

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РАН

ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ

ВЫПУСК 2

Сборник научных трудов

Под редакцией Л.М. Синцера

Товарищество научных изданий КМК

Москва ♦ 2010

УДК 502
ББК (Б)20.18
М64

География мирового развития. Выпуск 2: Сборник научных трудов / Под ред. Л.М.Синцера. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. 496 с.

Сборник научных трудов «География мирового развития» является вторым выпуском одноимённой серии, издание которой инициировано сотрудниками лаборатории географии мирового развития Института географии РАН. Авторами освещается широкий круг актуальных вопросов социально-экономического, демографического развития и природопользования.

Издание предназначено для специалистов в области общественной географии, мировой экономики, народонаселения, регионоведения и страноведения – для научных работников, преподавателей высшей школы, аспирантов и студентов ВУЗов

Печатается по решению Ученого Совета Института географии РАН

*Рецензенты: Н.С.Мироненко, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой географии мирового хозяйства географического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова;
В.А.Колосов, доктор географических наук, профессор, заведующий лабораторией геополитических исследований Института географии РАН.*

Дáâàèòëííàÿ èíëäâëÿ:

Ю.Н.Гладкий, В.П.Дронов, Г.Д.Костинский, Г.М.Лаппо, Д.Л.Лопатников, Т.Г.Нефёдова, Г.В.Сдасюк, Л.М.Синцеров, Н.А.Слука, В.Н.Стрелецкий, С.А.Тархов, А.И.Трейвиш.

Îðààðòòàáâííé ðáâàèòîð ñáíðîéèà:

Л.М.Синцеров, кандидат географических наук, заведующий лабораторией географии мирового развития Института географии РАН.

Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-00398)

ISBN 5-87317-637-3

© Институт географии РАН, 2010.

© Коллектив авторов, текст, 2010.

© Товарищество научных изданий КМК, издание, 2010.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 2010 г. отмечается 165-летие Русского географического общества – одного из старейших в мире. Этой славной дате посвящён второй выпуск сборника научных трудов «География мирового развития», в который вошли более тридцати работ по социально-экономической географии, мировой экономике, демографии и географии природопользования. Они отражают многообразие взглядов и полимасштабность подходов к изучению комплекса междисциплинарных проблем мирового развития на различных таксономических уровнях – от городов, регионов и стран до макрорегионов и мира в целом. Как показывает опыт, уровень анализа глобальных трендов в их локальных проявлениях в большой мере зависит от глубины учёта географических различий.

С позиций общей теории систем, мир – сложная иерархическая система. Её основные подсистемы – хозяйство, природа, население, пласты общественной жизни – связаны между собой множеством прямых и обратных связей, функционирование которых и определяет общее поведение системы, её основные динамические характеристики. Эти характеристики могут быть переменными состояниями или константами, описывающими население и его расселение, природно-ресурсный потенциал, производство и транспорт, состояние социально-политических институтов. В этом контексте особую актуальность обретают идеи Н.Н.Баранского, одного из основоположников общественной географии в нашей стране, об особом внимании к связям разнокачественных явлений и процессов, о необходимости их более широкого охвата и об «...увязке природы и хозяйства, а кроме того, истории, культуры и политики в один, по возможности более цельный, логически связанный комплекс».

Спектр вопросов и тем, освещаемых на страницах этого издания, широк и разнообразен: генезис мирового хозяйства и процессы глобализации, современный экономический ландшафт и глобальное информационное пространство, феномен офшорных зон, перспективы роста населения Земли и процессы урбанизации, теория центральных мест и география столиц, глобальные города и промышленные метрополии, география отраслей промышленности (чёрная и цветная металлургия, химия, нефтепереработка, угольная промышленность), сельское хозяйство и продовольственная безопасность, измерение мобильности и инерции размещения в социально-экономической географии, природопользование крупных стран и хозяйственное освоение Сибири, этноконфессиональный облик России, тоннель под Ла-Маншем в контексте европейской интеграции, внешняя торговля в свете динамики цен на нефть.

Коротко об авторах статей: Акимов Александр Владимирович – доктор экономических наук, заведующий отделом экономических исследований Института востоковедения РАН, Москва; Аксёнова Людмила Александровна – кандидат географических наук, Институт географии РАН, Москва; Безруков Леонид Алексеевич – доктор географических наук, заведующий лабораторией георесурсоведения и политической географии Института географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения РАН, Иркутск; Важенин Андрей Андреевич – кандидат географических наук, заместитель генерального директора ГУП «Свердловскавтодор», Екатеринбург; Горкин Александр Павлович – доктор географических наук, профессор, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Горкина Татьяна Ивановна – кандидат географических наук, Институт геогра-

фии РАН, Москва; Горохов Станислав Анатольевич – кандидат географических наук, географический факультет Московского педагогического государственного университета (МПГУ), Москва; Дмитриев Руслан Васильевич – аспирант географического факультета МПГУ, Москва; Ишмуратов Байрон Мустафович – доктор географических наук, профессор, Институт географии им. В.Б.Сочавы Сибирского отделения РАН, Иркутск; Клюев Николай Николаевич – доктор географических наук, Институт географии РАН, Москва; Кузина Ирина Михайловна – кандидат географических наук, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Куричев Николай Константинович – студент географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Ломакина Анастасия Игоревна – кандидат географических наук, Институт географии РАН, Москва; Мазеин Никита Васильевич – кандидат географических наук, старший менеджер управления корпоративной стратегии ОАО «Северсталь»; Максаковский Владимир Павлович – доктор географических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой экономической и социальной географии МПГУ, Москва; Нефёдова Татьяна Григорьевна – доктор географических наук, Институт географии РАН, Москва; Наумов Алексей Станиславович – кандидат географических наук, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Никольский Алексей Феликсович – доктор географических наук, профессор, Байкальский государственный университет экономики и права, Иркутск; Одессер Самуэлла Вольфовна – кандидат географических наук, независимый исследователь, Гамбург; Пивоваров Юрий Львович – доктор географических наук, независимый исследователь, Берлин; Пирожник Иван Иванович – доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической географии зарубежных стран и декан географического факультета Белорусского государственного университета, Минск; Самбунова Елена Николаевна – кандидат географических наук, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Синцеров Леонид Михайлович – кандидат географических наук, заведующий лабораторией географии мирового развития Института географии РАН, Москва; Сокольский Вячеслав Михайлович – кандидат географических наук, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Слука Николай Александрович – доктор географических наук, географический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Стрелецкий Владимир Николаевич – кандидат географических наук, Институт географии РАН, Москва; Ступин Владимир Владимирович – аспирант географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; Тархов Сергей Анатольевич – доктор географических наук, Институт географии РАН, Москва; Хейфец Борис Аронович – доктор экономических наук, Институт экономики РАН, Москва; Хесин Ефим Самойлович – доктор экономических наук, профессор, Институт мировой экономики и международных отношений РАН, Москва; Хохлов Антон Владимирович – кандидат географических наук, исполнительный директор консалтинговой компании «Влант», Москва; Шишков Юрий Витальевич – доктор экономических наук, профессор, Институт мировой экономики и международных отношений РАН, Москва; Шупер Вячеслав Александрович – доктор географических наук, профессор, Институт географии РАН, Москва.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ГЛОБАЛЬНЫЙ МИР	7
<i>Шишков Ю.В.</i> Глобализация – новая эпоха в истории человечества	7
<i>Хесин Е.С.</i> Меняющийся глобальный экономический ландшафт	22
<i>Максаковский В.П.</i> Глобальное информационное пространство	43
<i>Безруков Л.А.</i> Генезис мирового хозяйства и урбанизационные процессы в контексте континентально-океанической дихотомии	56
<i>Хейфец Б.А.</i> Офшорные финансовые сети в мировой экономике	80
<i>Горкин А.П.</i> Измерение мобильности и инерции размещения в социально- экономической географии	99
<i>Никольский А.Ф.</i> Резервы и узкие места устойчивого развития в мировой экономической системе	107
<i>Синцеров Л.М.</i> Революция на транспорте, в средствах связи и образование мирового хозяйства на рубеже XIX и XX веков	126
ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ГОРОДА	143
<i>Слука Н.А.</i> Парадоксы миграционного движения населения в глобальных городах	143
<i>Акимов А.В.</i> Долгосрочные перспективы роста численности населения Земли и их последствия для мирового развития	159
<i>Шупер В.А.</i> Релятивистская теория центральных мест и расселение в постиндустриальную эпоху	177
<i>Важенин А.А.</i> Предзаданность направлений развития расселенческих процессов в самоорганизующихся системах	195
<i>Тархов С.А.</i> Транспортно-географическое положение столичных городов	207
<i>Пивоваров Ю.Л.</i> Урбанизация России в XX веке: идеалы и реальность	228
<i>Самбунова Е.Н., Горохов С.А., Дмитриев Р.В.</i> Урбанизация в Китае и Индии: сравнительный анализ	240
<i>Одессер С.В.</i> Промышленная метрополия Гамбург	254
ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА	269
<i>Кузина И.М.</i> Типология сельского хозяйства мира (эволюция географических подходов)	269
<i>Аксёнова Л.А.</i> Сельское хозяйство и продовольственная ситуация в современном мире	284
<i>Пирожник И.И.</i> Структурные и географические сдвиги в мировом рыболовстве в эпоху глобализации	296
<i>Сокольский В.М.</i> Международное разделение труда в химической индустрии сквозь призму центрo-периферической парадигмы	312
<i>Ступин В.В.</i> Нефтеперерабатывающая промышленность мира на современном этапе: региональные различия	331

<i>Горкина Т.И.</i> Место и значение угольной промышленности в мировой энергетике	343
<i>Мазеин Н.В.</i> Чёрная металлургия мира: факторы размещения и тенденции пространственных сдвигов в XXI веке	357
<i>Хохлов А.В.</i> Сдвиги в географии цветной металлургии мира на рубеже XX и XXI веков	372
РОССИЯ И ЗАРУБЕЖНЫЕ СТРАНЫ	390
<i>Клюев Н.Н.</i> Полиструктуры природопользования крупных стран	390
<i>Наумов А.С.</i> Пространственные сценарии развития мирового сельского хозяйства: современная земледельческая колонизация в Южной Америке	407
<i>Нефёдова Т.Г.</i> Проблемы продовольственной безопасности и модернизация сельского хозяйства России	423
<i>Стрелецкий В.Н.</i> Этноконфессиональный облик России: унаследованные пространственные структуры и сдвиги в конце XX – начале XXI веков	442
<i>Ишмуратов Б.Н.</i> Территориализация хозяйственного освоения Сибири	460
<i>Ломакина А.И.</i> Евротоннель под Ла-Маншем как фактор укрепления интеграционной структуры Европейского Союза	473
<i>Куричев Н.К.</i> Цены на нефть и динамика внешней торговли стран-экспортёров углеводородов	484

ГЛОБАЛЬНЫЙ МИР

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ – НОВАЯ ЭПОХА В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Ю.В. Шишков

В наши дни вряд ли найдется более часто упоминаемое понятие, чем глобализация. Причем в научной и популярной литературе встречаются десятки трактовок этого явления. Поэтому, начиная разговор на эту тему, важно договориться, о чем именно пойдет речь. Отнюдь не претендуя на истину в последней инстанции, я рассматриваю глобализацию как объективный естественноисторический процесс, начавшийся на определенном этапе технико-экономического и политического развития человечества, когда взаимовлияние и взаимозависимость национальных социумов достигли такого уровня, при котором рыхлая совокупность более или менее взаимосвязанных национальных социумов стала превращаться в целостный общественный организм планетарных масштабов. Этот процесс протекает одновременно на экономическом, политическом, социальном и культурном уровнях. Все они тесно взаимосвязаны и подпитывают друг друга. Но самой глубокой, системообразующей частью этого процесса является глобализация экономики.

Когда началась глобализация?

Это обстоятельство порой вводит в заблуждение тех, кто увлекается формально статистическим подходом к данной проблеме. Сводя глобализацию к этому важному, но не единственному аспекту международных отношений, некоторые исследователи не видят разницы между предыдущими этапами многовекового процесса интернационализации хозяйственной жизни и новейшим ее этапом – глобализацией, которая качественно от них отличается.

В современной западной литературе суть экономической глобализации нередко усматривают в растущей либерализации национальных режимов торговли и капиталопотоков и/или в росте финансовой взаимозависимости национальных хозяйств. Это привело отдельных экономистов к выводу, что глобализация началась в конце XIX в., либо даже в XVI в., после великих географических открытий. Они с изумлением обнаружили, например, что с 70-х годов XIX в. до 1914 г. степень экономической взаимозависимости индустриальных стран по многим из этих параметров была не ниже, чем в конце XX в. Так родилось представление о двух и даже трех волнах глобализации¹. Другие вообще стали считать глобализацией последние пять веков интернационализации экономики,

¹ См., в частности: Henderson D. International economic integration: progress, prospects, implications. – International Affairs, 1992, № 4; Bentley J.H. AHP forum – cross-cultural interaction and periodization in world history – American Historian Review. 1996, № 101; O'Rourke K.H., Williamson J.G. When did globalization begin? – NBER Working Paper 7632, Cambridge MA, 2000.

различая лишь разные ее этапы. Так, авторы фундаментальной книги «Глобальная трансформация: политика, экономика и культура»², выявили четыре стадии глобализации: предмодерн, ранний модерн (1500–1850), модерн (1850–1945) и современный ее этап. Российский экономист В.С. Загашвили предлагает свои четыре этапа: первый – XVI–XVIII вв., второй – XIX – первая половина XX в., третий – вторая половина XX в. – начало XXI в. Он полагает, что нынешний этап продлится еще лет 15–20 и подготовит наступление следующего, четвертого этапа³.

Приверженцев подобных представлений не смущает, что примерно до середины XX в. глобальной экономики как таковой вообще не было. Были отдельные колониальные империи, в рамках которых складывались обширные «мир-экономики» (в терминологии И. Валлерстайна) с довольно устойчивыми международными хозяйственными связями. Но они никогда не достигали глобальных масштабов. Даже в самой большой из них Британской империи, гордившейся тем, что над ее владениями «никогда не заходит солнце», в период ее расцвета, в 1830 г. проживало лишь 13,1% населения планеты⁴. Причем экономические пространства таких империй были достаточно замкнуты и защищены мощными протекционистскими барьерами в виде имперских преференций. Вся прочая ойкумена оставалась за скобками. Распространять модель международных экономических связей в таких мир-экономиках или, скажем, внутри группы развитых стран Западной Европы на все мировое сообщество столь же несерьезно, как, например, по причине успешности интеграции 27 стран-членов Европейского союза объявить, что вся нынешняя мировая экономика живет в эпоху глобальной интеграции.

Впрочем, главное не в этом. Глобализация экономики – не просто обретение мировой экономикой глобальных масштабов. Это лишь ее *количественная* характеристика. Глубинное же отличие глобализации от предшествующих этапов давно идущего процесса интернационализации хозяйственной жизни заключается в том, что мировое сообщество переходит в *качественно* новое состояние. И не только в сфере экономики, но и в области политики, культуры и в других аспектах жизни мирового социума.

Такой переход обусловлен тем, что в ходе неуклонного восхождения мирового сообщества по ступеням технико-экономического развития оно вступило в пятый технологический уклад. Постоянно накапливающиеся и переплетающиеся технологические инновации в области источников энергии, двигателей, рабочих машин, транспортных средств, способов коммуникации, подготовки и переподготовки трудовых ресурсов продвигают человечество от одного технологического уклада к другому.

В современном его толковании понятие «технологический уклад» означает складывающиеся на разных этапах научно-технического прогресса целостные системы сопряженных технологий в энергетике, в моделях двигателей, в способах обработки сырья, в добыче самого этого сырья и в получении конструкционных материалов, в средствах транспортировки грузов и пассажиров и т. д. Речь идет о внутренне целостной самоподдерживающейся и саморазвивающейся технико-экономической системе, состоящей из

² Held D., McGrew A., Goldblatt D. and Perration J. – Global Transformations: Politics, Economics and Culture. Cambridge, 1999.

³ Загашвили В. На пороге нового этапа экономической глобализации // Мировая экономика и международные отношения. Март 2009 г., стр.17.

⁴ Подсчитано по: Maddison A. The World Economy. Historical Statistics. Paris 2003, p.112,241.

технологически совместимых компонентов, связанных вертикальными и горизонтальными потоками материальных, финансовых и кадровых ресурсов. Поэтому каждому технологическому укладу присуща своя отраслевая структура производства, свой специфический тип производственной, финансовой, транспортной и бытовой инфраструктуры. Более того, каждый уклад имеет свою модель потребления, стиль жизни населения, свой уровень профессиональной подготовки кадров, экономической и бытовой культуры.

При всей размытости содержательных и хронологических границ этого понятия современные исследователи идентифицируют пять технологических укладов ⁵.

Первый (1770-е – 1830-е годы). В Англии, Бельгии, Франции на основе водяного двигателя получила развитие механизированная текстильная промышленность, повлекшая за собой выплавку чугуна и железа, интенсификацию речных и морских перевозок, но пока еще на традиционных парусных судах.

Второй (1830-е – 1890-е годы). В ведущих западноевропейских странах и в США на основе работавшего на угле парового двигателя бурно развивается машиностроение, черная металлургия, угледобыча. Начинается формирование железнодорожного транспорта, парусный флот постепенно вытесняется пароходами. Однако внедрение паровых двигателей остановилось на пороге сельского хозяйства, что стало одной из основных причин общего отставания аграрного сектора от промышленности ⁶. Крупное фабричное производство становится нормой, в связи с чем миграция сельского населения в города приобретает широкие масштабы, порождая урбанизацию со всеми вытекающими из этого социальными последствиями.

Третий (1890-е – 1940-е годы). Внедрение в тех же странах изобретенного еще в 1820-х годах электродвигателя, в 1885 г. – двигателя внутреннего сгорания, а 1892 г. – дизеля, привело к электрификации производства и быта, развитию автомобильного транспорта, авиации, к качественным сдвигам в железнодорожном и водном транспорте. Активно развивается электроэнергетика и электротехника, а также разные направления неорганической химии. На рынке энергоресурсов уголь начинает уступать позиции нефти и нефтепродуктам. Ведущим конструкционным материалом становится сталь. Электрификация производства создала возможности для технологического применения достижений науки. Это ускорило технический прогресс. Общее и специальное образование становится массовым.

Четвертый (1940-е – 1980-е годы). В странах ЕЭС, Швеции, США, Канаде, Японии, Австралии нарастающая механизация производства постепенно охватила как основные, так и вспомогательные производственные процессы. На определенном этапе механизации начинается формирование автоматизированной системы машин. Сначала в химической, бумажной, мукомольной промышленности, позднее – в других отраслях машино- и приборостроения. В результате началось массовое производство стандартизированных изделий обрабатывающей промышленности, выходящее далеко за пределы внутреннего рынка. В годы второй мировой войны были изобретены реактивные двигатели,

⁵ Глазьев С. Ю. Экономическая теория технологического развития. – М. 1990; Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М. 1993.

⁶ Здесь и далее использованы некоторые идеи А.И. Анчишкина, изложенные в главе 2 его книги «Наука, техника, экономика» – М., 1986, с. 181.

преобразившие авиацию и некоторые другие виды транспорта, а главное – позволившие начать освоение ближнего космического пространства.

Экономика почти полностью переключается на нефть, нефтепродукты и электричество. Начинает развиваться гидроэнергетика и атомная энергетика. Переработка жидкого топлива вызвала к жизни нефтехимию и органическую химию в целом. В результате уже к 70-м годам XX в. было получено около трех миллионов разнообразных синтетических красителей, полимеров, новых видов жидкого топлива и других органических соединений. Развивается производство пластмасс и новых конструкционных материалов. Успехи электроники и запуск искусственных спутников Земли позволили создать глобальную сеть телефонной и радиосвязи.

Пятый (с 1980-х годов). В развитых странах мира, а также в новых индустриальных странах быстро прогрессирует микроэлектроника, что ведет к кардинальным сдвигам и в производстве и в потреблении. На передний край технического прогресса выходят электронная промышленность, компьютерные и информационные технологии, телекоммуникации, оптоэлектроника. Формируется глобальная информационная сеть Интернет. В обрабатывающей промышленности начинается развитие гибких автоматизированных производств, что существенно расширяет разнообразие выпускаемой продукции и позволяет быстро менять ее модели. Все шире внедряется робототехника. Создаются новые конструкционные материалы, развиваются тонкие химические технологии, микробиология и биотехнологии. Начинается освоение нанотехнологий. Осваиваются ветряные, солнечные, атомные и другие нетрадиционные источники энергии. Все эти сдвиги в сфере производства вместе с повышением доходов населения обусловили переход от массового потребления стандартных продуктов к индивидуализации потребительских предпочтений. На этой почве резко возросла роль сферы услуг, как деловых, так и потребительских, в первую очередь информационных.

Эпицентрами зарождения новых укладов являются страны, наиболее продвинутые в технико-экономическом плане. От них технологические, экономические и социальные новшества, как круги по воде, распространяются по всему миру. Понятно, что в мировом экономическом пространстве пока нет единого технологического уклада. Если авангард мирового сообщества уже вступил в пятый уклад и ощущает начало становления шестого, то арьергард находится где-то в области второго или третьего.

В этих условиях в последние два-три десятилетия начался качественно новый этап интернационализации хозяйственной жизни – глобализация. Она развилась на основе индустриализации большей части стран мира, радикального улучшения и удешевления транспортной инфраструктуры и средств связи, информационной революции, беспрецедентного расширения в этих условиях международного разделения труда, превращения ТНК в решающий фактор распределения инвестиций, технологий и занятости в мировом масштабе и, наконец, кардинальной либерализации международного перемещения товаров, услуг и финансовых ресурсов как в развитых, так и в развивающихся регионах мира. Переплетаясь и усиливая друг друга, все эти объективные факторы, достигли в 80-х годах прошлого столетия такого уровня, когда их развитие стало самонастраивающимся и необратимым процессом. Взаимозависимость всех национальных экономик перешагнула тот рубеж, после которого не только малые и средние, но и крупные страны уже не могут не зависеть от значительных экономических и политических событий в других странах и в других частях планеты.

Движущие силы экономической глобализации

В эпоху глобализации происходят кардинальные сдвиги в характере международного разделения труда. На протяжении тысячелетий одни готовые продукты обменивались (по бартеру либо с использованием денег) на другие готовые продукты. Такой обмен сохранился и на ранних этапах индустриализации, с той лишь разницей, что простейшие готовые продукты (ткани, одежда, металлоизделия и т. п.), производимые в немногих развитых странах, стали обмениваться на базовые ресурсы (продовольствие, сельскохозяйственное и минеральное сырье, топливо и т. п.), выращиваемые или добываемые в остальных странах. По своей сути это было *межотраслевое* разделение труда, обусловленное различиями природно-климатических или технологических условий производства конкретных товаров в различных странах. Такое разделение труда позволяет странам-партнерам получать выигрыш при сохранении автономии их внутренних рынков. Для увеличения выгод от международного обмена достаточно просто более рационально перераспределить труд и капитал между различными отраслями внутри собственной страны, либо вынести отдельные производства за рубеж, туда, где труд, капитал или природные ресурсы обходятся дешевле.

Такая перетасовка факторов производства в поисках оптимума происходит постоянно с учетом меняющихся внутренних условий, а также внешних обстоятельств. Но это не порождает потребности в региональных зонах свободной торговли или таможенных союзах. Межотраслевое международное разделение труда вполне совместимо с дезинтегрированной структурой мирового рыночного пространства, где каждая национальная экономика представляет собой вполне самостоятельную ячейку, хотя и связанную с другими.

Однако в отличие от сельского хозяйства и добычи природных ресурсов обрабатывающая промышленность позволяет бесконечно разнообразить производство. Такая тенденция удачно сочетается с растущим благосостоянием потребителей и их возможностью выбирать нужные им изделия в широком диапазоне личных предпочтений и вкусов как из отечественных, так и из импортных товаров. В итоге одни марки автомобилей, телевизоров и т. п. обмениваются в ходе международной торговли на другие. Так наряду с межотраслевым международным разделением труда быстро развивается *внутриотраслевое* его разделение, когда страны обмениваются товарами одной и той же товарной группы, но разного качества или дизайна. В результате международная торговля изделиями обрабатывающей промышленности очень быстро растет. С 1950 г. по 2006 г. мировой экспорт аграрных товаров увеличился (в постоянных ценах) в 7,5 раза, минерального сырья – в 10 раз, а изделий обрабатывающей промышленности – в 71 раз⁷. Но чем более диверсифицированы международные товаропотоки, тем плотнее и устойчивее экономические связи стран-партнеров.

Более того, по мере развития машинного производства складываются условия для расчленения самого производственного процесса на отдельные операции и обмена между такими обособившимися звеньями единого технологического цикла их продукцией (то есть полупродуктами). Это уже более высокая ступень, когда разделение труда в прежнем, классическом смысле перерастает в разделение производственного процесса.

⁷ WTO. International Trade Statistics 2007, p. 169

Таблица 1. Товарная структура мирового импорта в 1995 г., 2000 г. и 2007 г. (%)

Категория товара	1995	2000	2007
Сырьё	10,5	15,3	14,6
Промежуточные продукты	49,4	48,7	49,7
Полуфабрикаты	33,7	29,1	32,7
Части и компоненты	15,7	19,6	17,0
Готовые изделия	26,8	29,7	27,6
Нераспределённые товары	13,3	6,3	8,1
ВСЕГО	100,0	100,0	100,0

Рассчитано по: UN COMTRADE Database.

В первой трети XX в. на этой почве стало развиваться международное производственное кооперирование, то есть формирование производственных цепочек, отдельные звенья которых размещены в разных странах, но функционируют по единому плану и в едином ритме. Между ними по строгому графику перемещаются потоки деталей, узлов, компонентов, обеспечивая непрерывность всего технологического процесса, конечным результатом которого является тот или иной готовый продукт. В прошлом это были внутризаводские потоки и по содержанию, и по форме. С первой трети прошлого столетия всё большая их часть обретает международный статус.

Доля промежуточных продуктов (полуфабрикатов, частей и компонентов) в мировом товарообороте растёт и к 2007 г. достигла 49,7 % мирового импорта (табл.1). Таким образом, в наши дни почти половину мирового товарооборота составляют не сырьё и конечные продукты, а полуфабрикаты, части и компоненты будущих конечных продуктов. Сегодня импорт промежуточных продуктов почти вдвое больше импорта готовых изделий. Мировой товарооборот стал уже качественно иным, далёким от традиционной модели, когда готовые изделия обменивались на сырьё или на другие готовые изделия. Надо ли говорить, сколь существенно это умножает массу товаров, обращающихся между странами, и сколь прочно привязывает национальные хозяйства таких стран друг к другу?

Есть все основания ожидать, что в ближайшие десятилетия эта тенденция получит дальнейшее развитие. Промежуточные продукты, в особенности части и компоненты, будут занимать все большее место и в производстве и в международной торговле, а их роль в мировой экономике будет соответственно возрастать.

Все эти сдвиги в международном разделении труда существенно ускоряют процесс интернационализации производства и обмена, как на двустороннем уровне, так и в многосторонних торгово-экономических блоках, и в глобальном масштабе. Результатом этой трансформации является растущая экономическая открытость всех национальных хозяйств, как небольших, так и крупных. Она имеет два аспекта: торгово-политический и воспроизводственный.

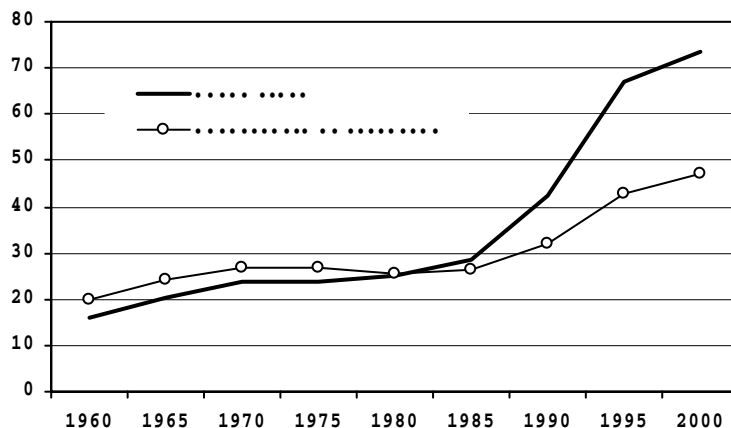


Рис. 1. Динамика доли торгово-политически открытых стран в мировом итоге с 1960 г. по 2000 г. (в %). Источник: Wacziarg R. and Welch K. Trade Liberalization and Growth: New Evidence // NBER Working Paper 10152, December 2003, p.78.

Торгово-политическая открытость измеряется степенью освобождения межстрановых транзакций от искусственных (созданных властями) барьеров, осложняющих экономическое взаимодействие резидентов и нерезидентов по обе стороны государственной границы. Нельзя упускать из виду и протекционистский эффект заниженного обменного курса национальной валюты. На ранних этапах своего развития все страны отгораживались от внешнего мира высокими протекционистскими барьерами, но в последние два-три десятилетия они снижаются. Развитые страны снизили свои тарифные барьеры до минимума. Уровень защиты внутренних рынков развивающихся стран пока еще довольно высок. Но и здесь протекционизм постепенно ослабевает.

Измерить торгово-политическую открытость той или иной страны весьма сложно, поскольку официальные импортные барьеры (тарифные ставки) усиливаются или подменяются различными паратарифными и нетарифными барьерами, антидемпинговыми мерами и т. п. Чтобы проследить динамику этого процесса в мировом масштабе, нужно ко всем странам применить одинаковые критерии открытости. Гарвардские экономисты Дж. Сакс и Э. Вернер предложили в 1995 г. пять таких критериев: средний тарифный барьер страны не превышает 40%; нетарифные барьеры ограничивают не более 2/5 торговли; обменный курс национальной валюты на черном рынке в течение десятилетия не опускается более чем на 20% по отношению к официальному курсу; в стране нет социалистической командно-распределительной экономики; отсутствует государственная монополия на основную часть экспорта⁸. Подсчеты по 140 странам на базе даже этих не слишком либеральных критериев показали, что доля открытых государств возросла с 15,8% в 1960 г. до 73,3% в 2000 г., а доля проживающего в них населения увеличилась с 20 до 47,1% (см. рис.1). Экономическое значение таможенных границ существенно уменьшилось, особенно с середины 1980-х годов.

⁸ См.: Sacks J. and Warner A. Economic Reform and the Process of Global Integration – Brookings Papers on Economic Activity, 1995, №1, p.22.

В этих условиях стали формироваться региональные зоны свободной торговли и таможенные союзы, способствующие интеграции национальных экономик. Сопоставляя хронологию становления таких зон и союзов со сменой технологических укладов, нетрудно заметить, что в Западной Европе экономическая интеграция началась на базе сложившегося здесь к 50-м годам XX в. четвертого технологического уклада, а попытки в 1960 -70-х годах повторить этот успех в других регионах, не достигших этого уровня развития, оказались фальстартом. Шансы на успех здесь появились позднее, но только у тех регионов, которые в своем технико-экономическом развитии доросли до четвертого уклада. Что же касается глобализации, то по понятным причинам она началась на еще более высоком технологическом уровне, когда в большинстве развитых и новых индустриальных стран стал доминировать пятый уклад. Отсюда следует, что региональная экономическая интеграция становится возможной только после того, как в соответствующем регионе складывается, по меньшей мере, четвертый технологический уклад, а глобализация – только тогда, когда в авангардных регионах мира начинает доминировать пятый уклад.

Воспроизводственная открытость – это степень вовлеченности национальной экономики в систему мирохозяйственных связей. Она измеряется процентным отношением суммы экспорта и импорта страны к объему ее ВВП. Экспорт и импорт – две составляющие ее воспроизводственного цикла, которые проходят через внешнеторговый оборот для того, чтобы обеспечить нормальный процесс создания, распределения и реализации национального продукта. Воспроизводственная открытость в какой-то мере корректируется торговой политикой, поскольку импортная ее составляющая во многом зависит от уровня протекционизма, а экспортная – от государственного стимулирования экспансии национальных компаний на внешних рынках. Но в принципе она определяется теми технико-экономическими условиями, в каких находится национальная экономика. Поэтому для оценки уровня экономической взаимозависимости нескольких стран или мира

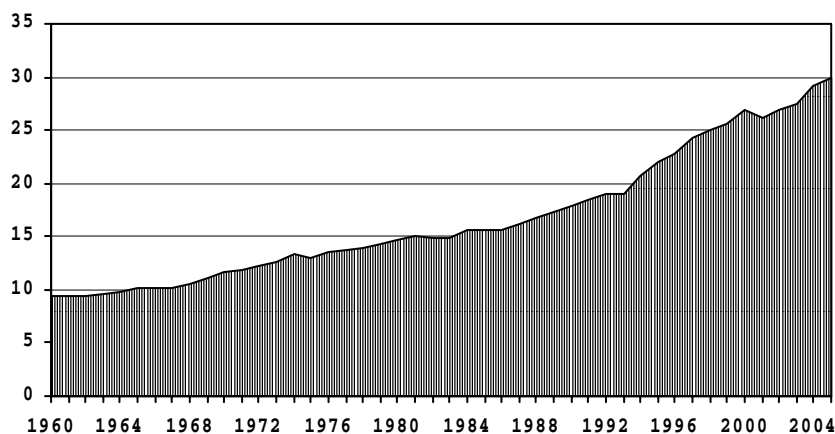


Рис. 2. Динамика воспроизводственной открытости мировой экономики по экспорту с 1960 г. по 2005 г. (в %).

Рассчитано по: World development Indicators on CD-ROM; WTO. International Trade Statistics 2006. Annex table 1.

в целом важна не столько либерализация национальных торговых режимов, сколько воспроизводственная открытость.

Как видно на рис. 2, за последние 45 лет воспроизводственная открытость мировой экономики по экспорту товаров и услуг повысилась в 3,1 раза: с 9,5 до 29,8 %. Чтобы исключить влияние колебаний в отдельные периоды мировых цен, данные как по ВВП, так и по экспорту товаров и услуг здесь приведены в неизменных ценах 1995 г. Нетрудно заметить, что с середины 1980-х годов этот процесс явно ускорился. В 1960–1985 гг. воспроизводственная открытость повышалась в среднем на 2% в год, а в 1985–2005 гг. – на 3,25%. Поскольку объем мирового импорта примерно равен объему мирового экспорта, процентное отношение всего внешнеторгового оборота к мировому валовому продукту достигло в 2005 г. почти 60 %. Иными словами, уже теперь больше половины глобального производства сопряжено с международным обменом его результатами.

Глобализация социальной сферы

В условиях глобализации экономики, облегчения и удешевления переездов из страны в страну, быстрого совершенствования коммуникаций наблюдается бурное развитие международных информационных потоков (через радио и телевидение, прессу, Интернет), а также личных контактов граждан разных стран (в форме международной миграции населения, туризма, телефонного и почтового общения). Все это ведет к сближению народов и национальных культур, то есть к социальной глобализации.

Возьмем, например, культуру производства. «Глобализация экономики, – пишет Э. Корниш, – означает, что металлический болт, сделанный в Малайзии, должен точно соответствовать гайке, произведенной в Таиланде, чтобы скрепить отдельные части, изготовленные в Южной Африке и Чили»⁹. А поскольку эти болты, гайки и детали предназначены для того, чтобы соединяться в нечто не просто полезное, но и конкурентоспособное на мировом рынке, нужно, чтобы их производители во всех этих странах обладали более или менее одинаковым уровнем производственной культуры, по крайней мере, не ниже определенного его минимума. По мере научно-технического прогресса такой минимум неуклонно повышается, а вместе с ним должны повышаться знания и умение производителей подобных сложных изделий.

Еще быстрее сближаются национальные культуры торговых, финансовых, транспортных, туристических и других коммерческих услуг. Глобальная конкуренция заставляет местные компании равняться на мировые стандарты. Этому, в частности, способствует развитие международного туризма. По данным Всемирной туристической организации, количество международных туристов увеличилось с 434,5 млн. в 1990 г. до 924 млн. в 2008 г., то есть более, чем вдвое. Ожидается, что к 2020 г. эта цифра составит 1,6 млрд.¹⁰ Это ведет к выравниванию качества транспортных, гостиничных и многих других туристических услуг. Скажем, африканские туроператоры для сохранения привлекательности своих курортов и туристических объектов вынуждены равняться на европейские или американские стандарты обслуживания. В то же время прибывающие в страну иностранные туристы являются живой рекламой иного образа жизни и культуры.

⁹ Корниш Э. Кибербудущее. – В кн. «Впереди XXI век». М., 2000 г., с. 193.

¹⁰ World Tourism Organization database, April 2009.

Еще больший вклад в социальную глобализацию вносит международная миграция населения в поисках работы, образования, убежища от природных или военных бедствий. По официальным, далеко не полным данным, в 2007 г. во всем мире насчитывалось более 200 млн. мигрантов, то есть около 3% населения планеты. К этому следует добавить 20–30 млн. нелегальных мигрантов, представляющих особый интерес для местных работодателей по причине своей бесправности и готовности трудиться за минимальную оплату¹¹. В результате в ряде принимающих стран формируются иностранные диаспоры со своей культурой, обычаями, религией. Одновременно растут и потоки реэмигрантов, приносящие с собой некоторые элементы иной, как правило, более высокой культуры. Так постепенно нарастает международная диффузия различных элементов культуры.

Но самый большой вклад в социальную глобализацию вносит взрывоподобное развитие средств международной коммуникации. Если в 1990 г. на тысячу жителей планеты приходилось в среднем 98 телефонов, то в 2005 г. – 180¹². Еще быстрее растет оснащенность мобильными телефонами: с 2 на тысячу жителей в 1990 г. до 341 в 2005 г. – в 171 раз!¹³ Особенно важен стремительный рост числа пользователей Интернетом, самой универсальной всемирной информационной системой. В 1991 г. доступ в нее имели около 5 млн. человек, к концу 2000 г. – около 360 млн.¹⁴, а в конце марта 2009 г. – 1596 млн., т.е. 23,8 % населения Земли.¹⁵ Объем обмена информацией посредством Интернета удваивается через каждые 100 дней, то есть в 7,3 раза ежегодно.

С помощью спутников связи по мобильному телефону, телефаксу, Интернету можно общаться из любой точки земного шара с абонентом в любой другой его точке. Пользование Интернетом, помимо прочего, способствует превращению английского языка в главный язык международного общения, а потому облегчает обмен идеями, достижениями науки, культурными ценностями. Новейшие телекоммуникационные и информационные технологии, включая ретрансляционные спутники Земли, создали наднациональные мосты, благодаря которым информация в считанные секунды легко преодолевает на своем пути не только государственные границы, но и огромные расстояния. Складывается глобальное киберпространство.

В этих новых условиях резко возросли возможности повышения общего уровня образования менее развитых стран, в том числе путем дистанционного обучения. В последние два-три десятилетия здесь достигнуты заметные успехи. В 2005 г. начальное образование в развитых странах имели 96% детей школьного возраста, среднее образование – 92%. В развивающихся странах первый показатель достиг в среднем 85 %, а второй – 53%. В том числе в Африке южнее Сахары – соответственно 72 % и 26%, в арабских странах – 83 % и 59%, в Латинской Америке – 95 % и 68%, в Восточной Азии – 93 % и 69%¹⁶. Мир постепенно становится более однородным в культурном отношении.

¹¹ International Organization of Migration. – Global Estimates and Trends. April 2009.

¹² Human Development Report 2007/2008, p. 276.

¹³ Ibid., p. 276.

¹⁴ Economic Commerce and the Role of WTO. Geneva, WTO, 1998, p. 8.

¹⁵ Internet Usage Statistics, April 2009.

¹⁶ Human Development Report 2007/2008, p. 272.

Правда, это нравится далеко не всем. Почти в каждом национальном социуме есть группы населения, которые возводят свой язык и другие культурные ценности в ранг высших ценностей и готовы защищать их «до последнего патрона». На этой почве некоторые западные политологи пришли к выводу, что в эпоху глобализации основным источником международных конфликтов становится не экономика или идеология, а несовместимость цивилизаций во все более тесном мире.¹⁷ Их оппоненты из антиамериканского лагеря акцентируют внимание на том, что современный мир американизируется, обвиняют Запад в «культурном империализме» и предвидят жестокую борьбу в целях защиты исламских и даосистских культурных ценностей. И те и другие ожидают поляризации мира на расовой и культурной почве.

Им противостоит более реалистичная концепция «гибридизации» культур, то есть не вытеснения или подавления одной культуры другой, а их сближения и взаимообогащения, в процессе которого формируется некая гибридная культура¹⁸. Факты свидетельствуют о том, что большинство современных культур – гибриды. Правда, исходные составляющие представлены в них не поровну, а в разных пропорциях в зависимости от того, какая из них оказалась более жизнеспособной в окружающей общественной среде. В конечном счете гибридизация идет на пользу носителям менее жизнеспособной культуры, позволяя им быстрее преодолеть свое отставание. И никакие ламентации националистов, никакой джихад не могут отменить действие этого социального закона, хотя и неласкового по отношению к менее жизнеспособным культурам, но очень важно-го для совершенствования человечества в целом.

Глобализация политико-правовой сферы

Экономическая и социальная глобализация во многом, хотя и не во всем, предопределяют политическую глобализацию. В этих новых условиях государство как развитой, так и развивающейся страны все более утрачивает возможность активно использовать такие рычаги макроэкономической политики, как импортные барьеры и экспортные субсидии, курс национальной валюты и ставка рефинансирования центрального банка. Нарастающая взаимозависимость национальных экономик вынуждает пользоваться ими с оглядкой на другие государства, на ТНК, которые своими ответными действиями могут свести на нет ожидаемые результаты принятых мер. Наконец, нужно учитывать и растущее давление со стороны международных общественных организаций, в том числе таких влиятельных, как «Гринпис», «Эмнисти Интернэшнл» и других.

Вместе с тем сегодня многие государства соперничают друг с другом за привлечение иностранных инвестиций, особенно в форме строительства производственных мощностей. В этой связи даже такие традиционно «внутренние» аспекты государственного регулирования, как налогообложение, трудовое законодательство, образование и

¹⁷ См., например, Lewis B. The Roots of Muslim Rage // The Atlantic Monthly, September 1990; Хантингтон С. Столкновение цивилизаций? // Политические исследования, 1994, № 1.

¹⁸ См. : Young R. Colonial Desire. Hibridity in Theory. Culture and Race London, 1995; Appadurai A. Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization. Minneapolis, 1996; Kraidy M. Hybridity or the Cultural Logic of Globalization. Philadelphia, 2005.

Таблица 2. Динамика внутриполитических режимов с 1978 г. по 2008 г.

Год	Демократичные		Полудемократичные		Недемократичные	
	Число	%	Число	%	Число	%
1978	47	30	56	35	55	35
1988	60	36	39	23	68	41
1998	88	46	53	28	50	26
2008	89	46	62	32	42	22

Источник: Freedom House. Freedom in the World 2009: Global Data.

профессиональная подготовка кадров, социальная и экологическая политика становятся объектами межправительственной конкуренции, ограничивающей прежнюю свободу действий национальных властей.

Вовлеченность отдельных государств в политическую глобализацию косвенным образом зависит от степени демократичности их политических режимов. Чем они менее демократичны, чем больше в них элементов авторитаризма, тем более замкнутым и изолированным от внешнего мира оказывается социум страны. Наглядным примером этого может служить Северная Корея. И наоборот, общество с прочными демократическими устоями активно вращается в мировое экономическое и политическое пространство. Статистика свидетельствует, что количество демократически устроенных государств и их доля в мировом сообществе медленно, но устойчиво растут (табл.2).

В последние два-три десятилетия перед человечеством встала беспрецедентная задача – найти новые механизмы регулирования глобальной экономики, экологии и других сфер жизни человечества. Начался болезненный процесс трансформации существовавшей тысячелетия национально-государственной формы организации мирового социума в некую новую ее форму. Поиски механизмов глобального регулирования идут и в рамках ООН с ее разветвленной системой политических, экономических, социальных и прочих органов, и в Международном валютном фонде, во Всемирном банке, во Всемирной торговой организации. В современном мире функционируют около 300 всемирных межправительственных организаций, не считая множества таких организаций на региональном, а тем более на двустороннем уровнях. Каждое государство участвует одновременно в нескольких, порой в десятках, межправительственных организациях и вынуждено соблюдать выработанные там нормы международного права.

Ограничение свободы действий национальных властей возрастает по мере повышения уровня технико-экономического развития страны. Чем он выше, тем шире и разнообразнее ее внешнеэкономические, политические, культурные связи, тем сильнее и разностороннее воздействие внешней среды на национальную экономику и политику. Тем менее автономным становится государство в проведении своей внутренней политики и тем более изобретательным оно должно быть в достижении целей этой политики.

Это, конечно, не означает, что национальное государство как механизм, регулирующий внутристрановые и международные отношения, отживает свой век. Оно сохранит-

ся еще неопределенно долго, но уже не в роли всевластного и суверенного вершителя судеб своей страны, а в качестве одного из звеньев все более усложняющегося механизма регулирования глобальных процессов. Похоже, что такой механизм все более обретает сетевой характер: правительства становятся как бы узловыми пунктами глобальной управленческой сети, включающей, помимо государств, международные межправительственные и общественные организации, транснациональные корпорации, глобальные деловые элиты (вроде Давосского форума) и т.п.

Таковы суть глобализации и ее кардинальные отличия от предшествующих этапов интернационализации хозяйственной жизни. Ничего подобного не было ни в конце XIX в., ни в первой половине XX в. Все это случилось впервые в истории человечества. И все это непривычно и трудно предсказуемо.

Динамика глобализации и её региональные уровни

До недавнего времени исследователи глобализации ограничивались общими рассуждениями о ней, пытались выявить ее движущие силы и последствия. Но динамика этого процесса, его темпы оставались в значительной мере предметом предположений. Этот пробел в 2002 году восполнили сотрудники Швейцарского института экономики (Цюрих), разработавшие методику составления так называемого KOF index of Globalization – комплексного показателя, включающего 9 экономических, 11 социальных и 4 политических критерия. Можно предъявлять авторам претензии относительно количества и адекватности выбранных ими критериев, как и метода их агрегирования, но пока это наиболее востребованный показатель многогранного процесса глобализации.

На рис.3 приведены агрегированные на базе 158 стран мировые данные о динамике этого индекса в целом и отдельно о глобализации их экономики и политики. Что до

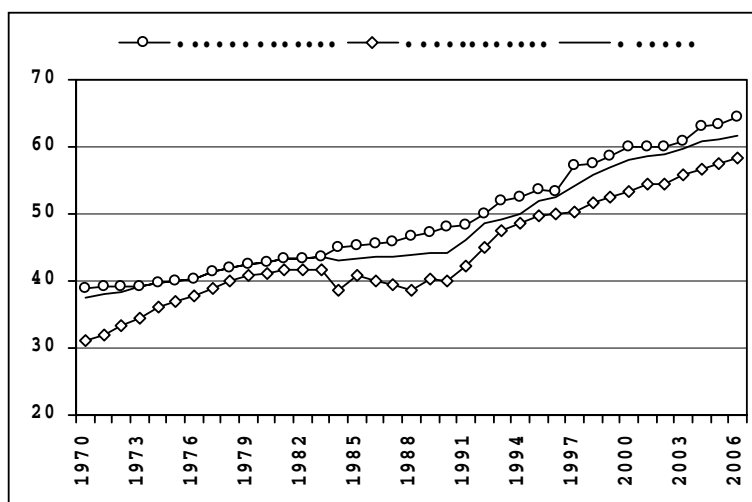


Рис. 3. Динамика индекса глобализации 158 стран с 1970 г. по 2006 г.

Источник: KOF Index of Globalisation 2009. KOF Swiss Economic Institute Zürich, Press-Relies January 27, 2009, p. 2.

индекса социальной глобализации, то он почти полностью совпадает с индексом «в целом». Характерно, что уровень экономической глобализации, как и следовало ожидать, заметно превышает уровни социальной и особенно политической глобализации. Это подтверждает описанную выше субординацию этих процессов.

Новизна и неопределенность многопланового феномена глобализации порождает закономерные опасения. На протяжении десятков тысяч лет борьбы за выживание у людей, как, впрочем, и у всех высших животных, выработался рефлекс страха перед всем новым, необычным и непонятным. Эта естественная и биологически полезная реакция подсознательно проявляется и в отношении глобализации. И проявляется она тем сильнее, чем менее интеллектуально развиты и образованы те или иные слои мирового сообщества. Чем ниже этот порог, тем навязчивее ожидание всяких неприятностей от глобализации и тем сильнее реакция отторжения, замешанная на страхе перед неопределенным будущим. Крайним проявлением этого неприятия глобализации стали массовые демонстрации протеста и организация уличных беспорядков в тех городах, где проходят форумы «сильных мира сего». Туда, где проходят встречи политиков для обсуждения глобальных проблем, съезжаются отовсюду десятки тысяч протестующих, среди которых немало «бритоголовых», националистов, троцкистов, ультраправых, анархистов и прочих радикалов всех сортов, готовых крушить все, что попадет под руку, подобно тому, как в конце XVIII–начале XIX вв. в слепой ненависти к индустриализации британские луддиты ломали станки и прочие атрибуты промышленной революции.

Основная претензия к глобализации – это громадный разрыв в уровнях технико-экономического и социально-культурного развития между сравнительно небольшой группой индустриальных и постиндустриальных стран и остальным человечеством. Проблема эта действительно очень серьезна и чревата многими опасностями не только для менее развитых стран, как это принято считать, но и для мирового авангарда. На протяжении столетий до начала глобализации этот авангард мог развиваться, не обращая внимания на мировую периферию. С циничным безразличием он как бы говорил бедным странам: ваша нищета – это ваши заботы, нам до этого нет дела. Но в глобализирующемся мире, где все страны оказываются взаимозависимыми, такому безразличию приходит конец. Теперь мировой авангард зависит от состояния мировой периферии во многих отношениях. Назову здесь лишь три наиболее очевидных.

Во-первых, поток легальной и нелегальной миграции из перенаселенных стран «Юга» с их огромной безработицей в страны «Севера» достиг беспрецедентных масштабов, порождая здесь множество экономических, политических и межэтнических проблем. Во-вторых, структура производства в развитых регионах мира все быстрее смещается в сторону высокотехнологичных товаров и услуг, которые требуют обширных рынков сбыта, выходящих не только за пределы отдельных стран авангарда, но и за рамки «Севера» в целом. Нужны растущие рынки сбыта таких товаров и услуг в развивающихся регионах. А это достижимо лишь при ускоренном повышении доходов населения «Юга». В-третьих, экология Земли все дальше погружается в кризис, выход из которого невозможен без ускоренного внедрения природосберегающих технологий не только в производстве, но и в быту. Если в развитых регионах такие технологии в последние годы стали внедряться, то в развивающихся для этого, как правило, нет ни ресурсов, ни квалифицированного персонала. И это чревато дальнейшим ухудшением климата на всей планете,

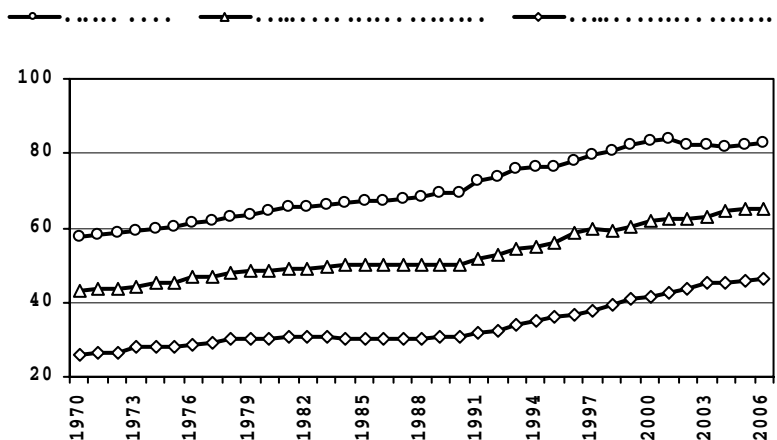


Рис. 4. Динамика индекса глобализации трех групп стран с 1970 г. по 2006 г.

Источник: KOF Index of Globalisation 2009. KOF Swiss Economic Institute Zürich, Press-Relies January 27, 2009, p. 2.

повышением уровня Мирового океана и прочими природными катастрофами, от которых «Север» отгородиться не может.

Все три аспекта зависимости мирового авангарда от глобальной периферии требуют сокращения исторически сложившегося разрыва в уровнях их технико-экономического и культурного развития. В интересах самого же авангарда. И он оказывает развивающимся странам значительную финансовую, техническую и консультационную помощь, особенно группе наименее развитых стран.

Некоторые результаты такого взаимодействия мирового авангарда и арьергарда позволяет выявить все тот же КОФ-индекс. Как следует из предыдущего анализа, менее развитые страны слабее вовлечены и в мирохозяйственные связи, и в гибридизацию культур, и в политко-правовое сотрудничество с другими странами. Это наглядно видно из графика на рис.4. На первый взгляд все три кривые изменяются почти синхронно. На самом деле третья группа стран повышает свой уровень глобализации быстрее, чем две первые. Среднегодовой темп прироста за весь 36-летний период в первой группе составил 1,05%, во второй – 1,15, в третьей – 1,62%. То есть третья группа повышала свой уровень глобализации в 1,5 раза быстрее, чем первая. С начала 1990-х годов повышение этого уровня во всех группах ускорилось: в первой – до 1,1% в год, во второй – до 1,45 %, в третьей – до 2,69 %. Таким образом, третья группа стала обгонять первую уже в 2,4 раза.

Это значит, что мировой ландшафт глобализации постепенно выравнивается и притом ускоряющимся темпом. При всех экономических, этнических, политических и прочих конфликтах мир явно движется в направлении большей однородности и растущей взаимозависимости разных частей мирового социума. Хотелось бы надеяться, что это ведет к большему их взаимопониманию и терпимости друг к другу.

МЕНЯЮЩИЙСЯ ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ

Е.С. Хесин

В 2000-е годы экономическая картина мира претерпела серьезные изменения. В их основе – одновременное действие двух фундаментальных факторов: ускорения инновационного развития и глобализации. Инновации влияли на качественные параметры происходящих в мировом хозяйстве процессов, глобализация – на их количество. Огромное воздействие на формирование нового облика мировой экономики оказали особенности циклического развития в нынешнем десятилетии. В развитых странах продолжался переход к постиндустриальной модели экономического развития. В мировом хозяйстве возникла новая конфигурация сил.

Движущие силы перемен

В текущем десятилетии вплоть до развертывания кризиса развитие мировой экономики опиралось на увеличение инвестиций в научные исследования и разработки, формирование глобальных телекоммуникационных сетей, развитие информационных технологий, расширявшееся использование Интернет-технологий, применение передовых технических стандартов и методов корпоративного и государственного управления экономикой. Если раньше информационно – технологический уклад существовал как «вещь в себе», то в полудне он стал проникать в другие, традиционные, отрасли экономики. В результате произошло серьезное технологическое перевооружение и модернизация производственной и инфраструктурной базы хозяйства. Повысилась эффективность производства. В настоящее время почти четверть населения – 1,5 млрд. человек – регулярно пользуется Интернетом, мобильный доступ к нему имеют 600 млн. человек. Общее число абонентов мобильной связи приближается к 4 млрд.¹

В 2000-х гг. возросло значение нематериальных факторов производства и создания стоимости. К ним, в первую очередь, относятся вложения в человека, прежде всего в образование и профессиональные компетенции, а также в интеллектуальные активы: патенты, авторские права, ноу-хау, современные технологии. Стоимость товаров в новой модели рынка в значительной мере стала формироваться посредством таких «неосвязанных» факторов, как бренд, имидж, гудвил и др. Быстрое распространение новых технологий не только приносило новые способы ведения хозяйства, но и формировало новые типы взаимоотношений в мировом хозяйстве.² Одновременно увеличивался круг стран, в которых происходило повышение наукоемкости производства, т.е. расширение масштабов НИОКР относительно размеров ВВП. Устойчивой тенденцией стало выравнивание показателей наукоемкости развитых и ряда развивающихся стран.

Отчетливо выявились основные тенденции ресурсного обеспечения НИОКР: рост расходов преимущественно за счет предпринимательского сектора, расширение коопе-

¹ Economist. 19. 11 2008.

² Подробнее см. «Вопросы новой экономики». 2009, №1. С. 6–16.

рации частного бизнеса с университетами и государственными исследовательскими центрами, снижение прямого государственного финансирования частной промышленности и усиление косвенного стимулирования. Ускорился переход большинства развитых стран к новой фазе государственной научно-технической политики, генеральной направленностью которой становится решение социально-экономических задач. На первый план выходят требования наиболее насущных проблем, связанных с безработицей, здравоохранением и качеством жизни. Усиливалось внимание к альтернативной энергетике.³

Возрастали научные бюджеты крупнейших компаний мира. Наибольшими показателями наукоемкости обладают компании, представляющие фармацевтическую продукцию, производство средств связи и услуги в этой области, приборостроение, программное обеспечение. Существенно возрос вклад инновационных факторов в решение проблем экономического роста. На рубеже XXI в. наукоемкие производства давали 85% прироста мирового ВВП.

Другим важнейшим фактором развития стала глобализация. Суть экономического измерения глобализации состоит, во-первых, в резком, даже взрывном, возрастании роли интернационального компонента во всех факторах, звеньях и механизмах процесса общественного воспроизводства на национальных уровнях при самостоятельности воздействия и даже преобладании внешних тенденций развития над внутренними во все большем количестве государств.⁴ Во-вторых, в опережающем развитии международной сферы экономики в целом по сравнению с внутренним производством. Наконец, в интенсивном укреплении международных экономических взаимосвязей и взаимозависимостей различных стран и регионов мира, хозяйствующих субъектов различного уровня.

По-настоящему нынешний этап экономической глобализации начался на рубеже 1980-х–1990-х гг., когда к главному течению процесса присоединились третий и особенно второй мир, в прошлом называвшийся социалистическим. Оба теперь называют формирующимися рынками, поскольку именно такими их видят с высоты развитого капиталистического рынка, который возник уже давно⁵.

Современный – качественно новый – этап глобализации характеризуется его теснейшим переплетением с инновационным развитием. В большинстве стран в проведении НИОКР возрастает участие иностранных фирм. ТНК создают новые научно-исследовательские центры за пределами своей страны. В последнее время не менее половины всех заявок на патенты, поступавших в патентные бюро США и Европы, имели иностранное происхождение. 3/4 лицензионного оборота приходилось на внутрифирменные отношения ТНК.

Сочетание глобализации и инновационного развития обеспечило ускоренный рост мировой торговли товарами и услугами и еще более стремительный перелив капитала, нарастание потока мигрантов, трансграничное движение огромных финансовых средств, намного обгонявшее темпы роста обслуживаемых ими производств и торговли, дальнейшую либерализацию внешнеэкономического обмена.

³ Мировая экономика. Прогноз до 2020. М.: Магистр, 2007. С.92, 93.

⁴ И.Д. Иванов. Внешнеэкономический комплекс России: взгляд изнутри. М.: Русь- Олимп, 2009. С.4.

⁵ Гжегож В. Колодко. Мир в движении. М.: Магистр, 2009. С. 152.

В 1990-2008 гг. объем мировой торговли расширялся в 1,6 раза быстрее реального ВВП⁶. Возрастало значение внешнего рынка в экономическом развитии всех стран мира. С 1990 г. по 2006 г. доля экспорта товаров и услуг в мировом ВВП возросла с 20,0% до 30,8%. Подобным же образом увеличивалась роль импортных поставок в покрытии внутреннего спроса.

Усилилась тенденция к вымыванию изделий низкой технологии и ресурсоемкой продукции из международного товарооборота. Опережающими темпами развивалась торговля средней и, особенно, высокотехнологичной продукцией. Вместе с тем за счет существенного роста цен на промышленное сырье в течение большинства лет нынешнего десятилетия глобальные долгосрочные ценовые пропорции менялись в пользу сырьевого сектора мировой товарной торговли.

Важно отметить, что услуги (маркетинг, инжиниринг, консалтинг, финансовые и другие услуги), которые гораздо больше локализованы, чем товары, и раньше имели в основном национальную привязку, все активнее выходили в международный оборот. В настоящее время они составляют около одной пятой всего мирового экспорта товаров и услуг. Причем это те коммерческие услуги, которые пересекли границу в открытой форме. Часть операций с услугами скрыта в торговле товарами. Значительный их объем мигрирует между странами в процессе зарубежного инвестирования капитала. В последние годы быстро развивалась такая форма международных экономических связей, как оффшорный аутсорсинг услуг – передача компаниями отдельных функций иностранным коммерческим организациям.

Глобализация способствовала ускорению международной миграции населения. По данным ООН, количество людей в мире, проживающих в иной стране, чем та, где они родились, возросло с 120 млн. в 1990 г. до 191 млн. чел. в 2005 г. Ежегодно 8% населения мигрирует в поисках работы.

Важнейшее проявление глобализации – формирование общемирового инвестиционного пространства на основе крупномасштабного перелива капитала, в том числе в производительной форме. Размеры трансграничного перетока капиталов за последние десять лет увеличивались втрое быстрее ВВП и вдвое быстрее оборота международной торговли. В 2007 г. прямые частные иностранные капиталовложения (ПЧИ) достигли 2 трлн. долл. Усилилась зависимость экономики развитых стран и развивающихся рынков от направлений и размеров международного движения капитала. Если в 1990 г. международные потоки капитала формировали немногим более 4% мирового накопления, то в 2007 г. эта величина составляла уже 13%. Привлечение иностранного капитала становится важным фактором развития национальных хозяйств. При этом ПЧИ выступают не просто в качестве источника финансовых средств, но и означают передачу новых технологий, внедрение в дочерних фирмах современных методов управления и сбыта.⁷

Максимального уровня за всю историю наблюдений достигла такая форма ПЧИ как трансграничные слияния и поглощения. В том числе масштабных, так называемых мегахделок, т.е. на сумму свыше 1 млрд. долл. Это было вызвано резким повышением цен акций, которые компании использовали для оплаты таких сделок, а также ростом числа приватизируемых предприятий. К 2007 г. стоимость сделок по слияниям и поглощениям

⁶ WTO. International Trade Statistics 2008. Geneva. P. 7.

⁷ UNCTAD World Investment Report 2009. United Nations. New York and Geneva. 2009. P.11,16.

достигла 1,6 трлн. долл. – на 21 % больше, чем в 2000 г. Процессы консолидации бизнеса наблюдались повсеместно в мире и охватывали все сферы экономической деятельности. В результате конфигурация корпоративной системы претерпела существенные изменения.

На формирование мировой экономической среды растущее воздействие оказывало быстрое нарастание процесса транснационализации производства. В 2009 г. в мире насчитывалось 82 тыс. транснациональных корпораций. ТНК имели около 810 тыс. филиалов за рубежом. С 1990 г. занятость на них утроилась и в 2008 г. достигла 77 млн. человек. Если в 1990 г. на иностранные филиалы ТНК приходилось 7 % мирового ВВП, то к 2007 г. эта доля достигла 10%. В 2008 г. их экспорт составлял одну треть мирового экспорта.⁸

Важно отметить, что формирование глобальных телекоммуникационных сетей, нарастание использования Интернет-технологий позволило вовлечь в трансграничные хозяйственные контакты большое число средних и даже малых компаний.

В нынешнем десятилетии стремительно развивалась глобализация в сфере финансов. Использование современных средств коммуникаций и информации расширяет возможности и повышает интенсивность перемещения финансовых средств. Новое состояло в том, что если прежде передача негативных импульсов из одного региона в другой шла почти исключительно по каналам внешней торговли, то в настоящее время в связи с ростом мобильности капиталов важнейшим механизмом такой передачи стала финансово-кредитная сфера

Большинство сегментов финансового рынка демонстрировало опережающую динамику по сравнению с темпами роста всей мировой экономики. Основные показатели, характеризующие объемы этого рынка превышали величину мирового валового продукта. Возрастала роль финансирования предприятий с помощью выпуска ценных бумаг. На конец 2007 г. общая капитализация фондовых рынков всех стран мира составила 65,1 трлн. долл. а стоимость выпущенных во всем мире облигаций – 78,8 трлн. долл.

Возрастали масштабы рынка заемных капиталов. В 2007 г. активы коммерческих банков достигли 84,8 трлн. долл. Стремительно развивался более свободный от банковского контроля рынок международных облигаций и других долговых обязательств. С 1990 г. по 2007 г. он увеличился с 1,5 трлн. долл. до 79,8 трлн. долл. Причем подавляющая часть операций осуществлялась на мировом рынке в финансовых инструментах, деноминированных в иностранных валютах по отношению к стране кредитора или эмитента ценных бумаг. Это придает таким операциям внестрановой характер и превращает весь мир в единое финансовое пространство.⁹ Быстро расширялся мировой валютный рынок, где совершаются страховые и чисто спекулятивные операции с валютами разных стран. Суточный объем сделок на валютных биржах мира увеличился с 1,8 трлн. долл. в 2001 г. до 4,4 трлн. долл. в 2007 г.

Новым феноменом мировой экономики стали суверенные инвестиционные фонды – организации, оперирующие на международных рынках капитала с бюджетными средствами ряда развивающихся стран и контролирующими их правительствами. В 2007 г. в

⁸ Ibid.

⁹ Ю.В.Шишков. Перспективы глобализации. См. Мировая экономика. Прогноз до 2020 г. М.: Магистр, 2007. С. 36, 37.

мире насчитывалось 47 таких фондов, а их суммарные активы оценивались почти в 3,9 трлн. долл. Из них чуть меньше 2/3 приходилось на фонды стран-экспортеров нефти, а остальные – на фонды государств, имеющих устойчивый избыток платежного баланса за счет экспорта продукции обрабатывающей промышленности, а также первичного сырья.

В нынешнем десятилетии наряду с глобализацией активно развивалась другая форма интернационализации – регионализация – организация производства и рынка в определенном географическом пространстве. Число региональных и двусторонних соглашений о свободной торговле или преференциальных торговых соглашений превысило 300. Регионализация, с одной стороны, представляет собой определенный этап на пути к глобализации; с другой, особые интересы участников региональных объединений ослабляют согласованные в рамках международных организаций механизмы регулирования. Регионализация – основа формирования экономического полицентризма в мире. В дихотомии глобализации и регионализации заложен спор о путях дальнейшего развития мирового хозяйства.

Вследствие глобализации и регионализации экономики в мире, а также либерализации внешнеэкономических связей существенно увеличилась открытость национальных экономик – их втянутость в систему международного разделения труда. Транснационализация делает экономические границы все более прозрачными. Внешнеторговая квота в мире, рассчитанная как отношение внешнеторгового оборота к суммарному объему ВВП, выросла с 40,2 % в 1990 г. до 61,1% в 2006 г. Международная миграция капитала развивалась втрое быстрее, чем экспорт товаров и услуг. Рушились институциональные, юридические и технологические барьеры, разделяющие национальные хозяйства.

Смена тренда

В конце прошлого столетия и вплоть до конца 2007 г. в мировой экономике наблюдался подъем – наиболее продолжительный и интенсивный за последние 60 лет. Он позволил за пять лет на четверть увеличить мировой ВВП. Особенностью подъема стало то, что он охватил все группы стран современного мира и был одним из самых синхронизированных за всю историю деловых циклов. Подъем опирался на повышение эффективности производства, в основе которого лежало ускорение инновационного развития. Повышение производительности труда обеспечило одновременный рост прибылей и реальных доходов населения во многих странах мира. Оно позволило также уменьшать негативные последствия роста цен сырьевых товаров, в первую очередь на нефть, для экономики, сдерживало инфляционные процессы в мире. В этом же направлении действовали последствия более рационального использования ресурсов, вовлекаемых в мировой воспроизводственный процесс. Так, в нынешнем десятилетии вплоть до 2008 г. мировая экономика в целом расширялась в три раза быстрее прироста потребления нефти.

Однако уже в недрах подъема стали вызревать и усиливаться процессы, которые в конечном итоге и стали причинами кризиса. Высокие темпы роста многих развитых стран во многом были связаны с потребительским бумом и бурным жилищным строительством и продажей жилья. В значительной мере этот бум осуществлялся за счет все возрастающей массы кредитов населению при увеличивающемся их долге финансовым институтам. И в развитых и в развивающихся странах нарастал перегрев экономики,

этот перегрев во все большей мере подпитывался небывало быстрым увеличением финансового оборота¹⁰.

С конца 2007 г. интенсивность подъема стала снижаться. Падение темпов роста было вызвано системным финансовым кризисом, развернувшимся вначале в США, а затем перекинувшимся на весь мир. В 2008 г. глобальные финансовые активы обесценились более чем на 50 трлн. долл. Фондовые рынки потеряли 28,7 трлн. долларов капитализации – около 40% рыночной стоимости. Падение рынков в развитых странах составило около 30–35%, в развивающихся – до 60–70%.¹¹

Современный кризис обладает рядом особенностей. Прежде всего, его отличают размах и глубина. Если предыдущие кризисы были локальными, характеризовались спадом производства в отдельных странах или группах стран, то нынешний кризис выделяется всеобщим охватом. По сути дела, он стал первым глобальным кризисом капитализма. Причем кризис сильнее сказывается на тех, кто был наиболее успешен в последнее десятилетие; это, в первую очередь, государства с самой высокой долей финансового сектора в экономике, а также с экспортноориентированным хозяйством.

Своеобразие текущего падения производства состоит также в сочетании финансового кризиса и глобально синхронизованного спада. Однако в отличие от финансового кризиса в азиатских странах 1997–1998 гг. и кризиса в сфере информационных технологий в США в 2001 г. нынешний кризис лишь начался как финансовый, но затем охватил все отрасли хозяйства. Кризис поразил, в первую очередь, наиболее динамично развивавшуюся в период подъема сферу обращения и услуг. При этом наблюдается сужение как внутреннего рынка – частного потребительского и инвестиционного спроса, так и расширявшегося прежде опережающими темпами внешнего рынка. Падение производства стало реакцией на глобализацию. В последние десятилетия сформировался глобальный рынок, но законов, регулирующих его деятельность, нет. Эффективность многочисленных межгосударственных соглашений, определяющих правила игры на этом рынке, оказалась крайне низкой.

Эпицентром финансового кризиса стала экономика США. Его фундаментальной причиной стал дефицит внутренних сбережений. Истоки кризиса лежали в чрезвычайно мягкой денежной политике Федеральной резервной системы. С начала 2000-х годов, пытаясь предотвратить циклический спад экономики, а затем и стимулировать рост, она проводила политику низких процентных ставок. Такая политика создавала «эффект теплицы», дав возможность безоглядно наращивать кредиты.

Толчком, приведшим в действие кризисный механизм, стали проблемы на американском рынке ипотечного кредитования. Рост уровня доходов населения и богатства домашних хозяйств в сочетании с низкими ставками процента способствовал бурному увеличению спроса на дома и повышению цен на жилье. В этих условиях банки охотно предоставляли дешевые кредиты заемщикам, нередко не из собственных, а из заемных средств, что требовало постоянного привлечения новых займов, которое бы обеспечивало функционирование финансового конвейера. На рынке недвижимости начался настоящий бум.

¹⁰ А.Аганбегян. Кризис: беда и шанс для России. М.: Астрель, 2009. С. 8.

¹¹ International Monetary Fund. Global Economic Outlook Update, January 28, 2009; Economist, 31.01.2009.

Симптомом эйфории стало распространение субстандартных ипотечных кредитов – средств, выдававшихся малообеспеченным слоям населения, нередко безработным и лицам без дохода. Переломной точкой стал август 2007 г., в результате повышения процентных ставок стали быстро увеличиваться расходы населения по обслуживанию ранее привлеченных кредитов под залог недвижимости. Рынок жилья резко пошел вниз. Снижение цен на жилые дома вызвало обесценение залогов. Возникли проблемы с платежеспособностью ипотечных заемщиков. За счет роста невозвратов кредиторы стали терять деньги. Ипотечные облигации падали в цене, новые выпуски не находили покупателей. В результате произошли снижение стоимости финансовых активов и их массовая продажа.

Ключом к пониманию причин финансового и последовавшего за ним экономического кризиса стало бегство от реальных в финансовые активы, внедрение инноваций в финансовую сферу. В результате мировое хозяйство оказалось перенасыщенным рискованными активами и операциями. Чрезмерная сложность современных финансовых систем – следствие глубоких изменений в механизме и инструментарии мирового фондового рынка, получивших название «финансовая революция». Во-первых, это – отказ государства в большинстве стран мира от прямого вмешательства в финансовую деятельность институтов рынка. Во-вторых, развитие процесса секьюритизации финансового сектора – вытеснение традиционного банковского кредитования операциями с ценными бумагами. В-третьих, масштабные финансовые инновации – возникновение новых финансовых продуктов и совершенствование технологий торговли финансовыми инструментами. В-четвертых, устранение разного рода ограничений, препятствующих движению капиталов между странами. Наконец, налаживание кооперации между финансовыми институтами разных стран вплоть до их полного слияния.

При этом огромное воздействие на разворачивание кризиса оказало развитие самого динамичного и не контролируемого финансовыми регуляторами сегмента этого рынка – производных финансовых инструментов (деривативов) – контрактов, дающих право на покупку или продажу лежащего в их основе актива или денежного потока. Общий объем накопленных обязательств по всем этим сделкам в декабре 2007 г. составил 596 трлн. долл., что почти в 11 раз превысило объем мирового ВВП. Основная экономическая функция деривативов – хеджирование, т.е. страхование от ценовых рисков. Между тем структура этих инструментов оказалась столь сложной и непрозрачной, что оценить реальную стоимость портфелей финансовых компаний стало практически невозможным. В результате раздутый «пузырь» из «токсичных» активов лопнул, обрушив рынки ценных бумаг по всему миру. Поскольку кредитный рынок больше не мог эффективно выявлять потенциально неплатежеспособных заемщиков, он впал в паралич. Финансовое регулирование не было оснащено инструментами для преодоления концентрации рисков и искаженных стимулов, скрывавшихся за бумом финансовых инноваций. Сложные финансовые инструменты служили каналом распространения воздействия рискованных инвестиций на другие страны и регионы.

Ситуацию ухудшало также быстрое развитие таких непрозрачных структур, как хедж-фонды (в 2007 г. активы под их управлением составляли огромную сумму – 10,1 трлн. долл.), и фонды прямых инвестиций. Они, как и новые финансовые инструменты, находятся за пределами традиционного регулирования.

Иными словами, сегодняшний глобальный кризис – во многом долговой кризис. И необеспеченная денежная база доллара, и растущая быстрее, чем экономика в целом,

денежная масса, увеличение скорости обращения денег – это оборотная сторона, отражающая рост финансовых инноваций и деривативов. Понятно, что все это имело свои объективные границы. Конечно, трудно было предположить, что изменения в мировой финансовой системе будут такими быстрыми и кардинальными. Однако глобализация придает качественно новое измерение многим процессам и многим рискам. Поэтому и эффект оказался столь масштабным.¹²

В этих условиях общая тенденция к дерегулированию национальных хозяйств и мировой экономики в целом, рефлексивность оценки поведения на рынке, неадекватное управление рисками в финансовых учреждениях и корпорациях привели к кризису доверия. Именно он, а не нехватка свободных денег, стал важнейшей причиной финансового кризиса.

Вследствие избыточной ликвидности притупилось чувство риска. В основе сбоев рыночного механизма, который привел к текущему кризису, был чрезмерный оптимизм, порожденный длительным периодом высоких темпов роста и низких реальных процентных ставок. В результате активизировался процесс формирования рыночных пузырей на рынках недвижимости, акций и сырьевых товаров, что стало важной составной частью кризисного механизма. Финансовое регулирование не было оснащено инструментами для преодоления рисков и искаженных стимулов, скрывавшихся за бумом финансовых инноваций.

Наконец, у разворачивающегося кризиса имелась еще одна фундаментальная предпосылка. За последние полтора – два десятилетия серьезную трансформацию претерпела целевая функция бизнеса. Ключевым ориентиром развития корпораций стал рост капитализации. Именно этот показатель более всего интересовал акционеров, и именно по нему оценивается в наши дни эффективность менеджмента. Между тем стремление к максимальной капитализации вступает в противоречие с реальным основанием социально-экономического прогресса – повышением производительности труда.

Вследствие глобализации негативные процессы в финансовой сфере стремительно распространялись по миру и – чем дальше, тем больше – тормозили развитие реального сектора экономики. С конца 2008 г. кризисные импульсы из финансового сектора начали распространяться на реальный сектор экономики. Результатом стало резкое замедление роста ВВП – до 3,0 % в 2008 г. по сравнению с 3,7 % в 2007 г. и его падение на 0,8% в 2009 г.¹³

Основным каналом распространения кризиса из финансовой сферы в производственную стало усложнение доступа к кредитным ресурсам. Кризис в США, Великобритании и ряде других развитых стран привел к заметному снижению потребления домохозяйств, которые больше не могут финансировать потребление за счет дешевого кредита, поскольку цена их активов, воплощенных в недвижимости и акциях, резко упала. Нефинансовые компании фактически потеряли возможность выйти на кредитный рынок, что привело к снижению экономической активности. Компании отказывались от строительства новых объектов и закупок производственного оборудования. В сфере потребительского спроса в первую очередь пострадали рынки товаров длительного

¹² Эксперт, 2 ноября 2008. С. 66.

¹³ Trade and Development Report, 2009. United Nations. New York and Geneva. 2009. P. 2; World Economic Outlook Update. IMF. January 2010. P. 2.

пользования, приобретение которых в последние годы активно опиралось на механизмы банковского кредитования. В наиболее сложной ситуации оказалась автомобильная промышленность. Участились случаи банкротств и закрытия предприятий, перевода их на неполную рабочую неделю. Чтобы уменьшить издержки, компании снижали зарплату. Быстро нарастала безработица.

Спад в ключевых отраслях экономики начался в США, затем распространился на другие развитые страны, наконец, вовлек в сферу своего влияния развивающиеся государства и страны с переходной экономикой. В условиях нынешнего кризиса экономические циклы в развитых государствах оказались достаточно жестко связанными с американским. По всей видимости, оптимизация бизнес-процессов в условиях глобальной конкуренции привела к тому, что все игроки однозначно ориентировались на прибыльность, быстроту оборота денег и скорость роста сбыта в ущерб надежности.

Что касается синхронизации циклов в развитых и развивающихся странах, то здесь положение не вполне однозначно. В этой связи следует упомянуть получившую некоторое время назад широкое распространение теорию «декаплинга» - «расстыковки» цикла. Утверждалось, что развивающиеся страны обрели достаточно широкую базу для экономического роста, позволяющую им преодолеть зависимость от развития экономики в развитых странах, прежде всего США. Несомненно, эта теория имеет под собой некоторые основания. В ее основе усиление взаимозависимости самих развивающихся стран. Азиатские развивающиеся страны начали выходить из рецессии раньше развитых государств. Вместе с тем прогнозы, связанные с «расстыковкой», пока преждевременны. Следствием кризиса в США стали спад в экономике большинства развивающихся стран и замедление роста в крупнейших странах с формирующимся рынком – в Китае и Индии.

Иными словами, не подтверждается довольно широко распространенный еще совсем недавно взгляд о том, что благодаря глобализации, инновационному развитию, усилению регулирующих функций государства, наконец, развитию экономической науки, извлекающей уроки из кризисов прошлого, капитализму удалось преодолеть или, во всяком случае, существенно смягчить циклы бумов и падений.

Падение производства в развитых экономиках, снижение темпов роста в большинстве развивающихся стран привели к замедлению роста международной торговли. Если в 2007 г. темпы роста товарного экспорта составляли 5, 2%, то в 2008 г. – лишь 4, 3%.¹⁴ В результате наиболее всего пострадали страны с высокой ориентацией на экспорт, в частности многие восточноазиатские «тигры», а также некоторые европейские государства. Резко ухудшилась конъюнктура на рынках сырьевых товаров, вследствие чего серьезно пострадала экономика производителей и экспортеров этой продукции.

В 2008 г. объем прямых иностранных инвестиций уменьшился на 21% – до 1,7 трлн. долл. Сократился объем инвестиций, привлекаемых от внешних инвесторов. Иностранные инвесторы досрочно изымали средства из высокорисковых активов развивающихся стран.

Отсюда всплеск экономического национализма, сползание к протекционизму в торговле и финансовой сфере. Правительства, в первую очередь развитых государств, стали проводить политику дискриминационную по отношению к другим странам: активно помогать отечественным финансовым институтам, как промышленным, так и сельско-

¹⁴ Trade and Development Report, 2009. United Nations. New York and Geneva. 2009. P. 3.

хозяйственным производителям, поддерживать «свои» крупнейшие корпорации, прежде всего «национальных чемпионов». Они призывают население и бизнес покупать продукцию национальных фирм. Многие страны ограничивают сферы, в которых может действовать иностранный капитал, принимаются меры, подчас весьма жесткие, по ограничению притока иностранной рабочей силы, прежде всего из развивающихся стран.

Усилились «сбои» в работе Всемирной торговой организации. В результате медленного прогресса на многосторонних переговорах в рамках ВТО в Дохе существенные изменения претерпел межгосударственный механизм регулирования. Если в предыдущие десятилетия центр тяжести смещался в сторону многостороннего экономического сотрудничества, то в последнее время наблюдается отход от многосторонности («новый регионализм»).

Стремясь защитить внутреннюю экономику от кризиса, многие страны – члены ВТО все больше используют противоречащие нормам организации меры ограничения импорта, в первую очередь повышение пошлин, и стимулирования экспорта. Вводятся прямые экспортные субсидии. Ужесточаются торговые стандарты. В январе 2009 г. число антидемпинговых расследований выросло на 40% по сравнению с тем же периодом 2008 г. Активно используются манипуляции с валютным курсом – конкурентная девальвация, то есть политика понижения курса собственной валюты для поддержания конкурентоспособности национальной экономики. Политика «национального эгоизма» сдерживает развитие интеграционных процессов в мире, прежде всего в Европе.

Преобразования в отраслевой структуре

Инновационное развитие и глобализация в сочетании с изменениями в характере циклического развития привели к глубоким изменениям в структуре мирового хозяйства. Главным из них стала сервисизация экономики. Сфера обращения и услуг развивалась опережающими темпами по отношению к отраслям материального производства (табл.1). С 1990 г. по 2006 г. ее доля в мировом ВВП возросла с 61,4 до 67,0%.¹⁵ Усилилась тенденция к доминированию не вещного сектора мировой экономики. В нем лидировал комплекс деловых и профессиональных услуг – маркетинг, реклама, менеджмент, лизинг, а также информационно-компьютерные, консультационные, аудиторские и бухгалтерские услуги. Бурно развивались телекоммуникационные услуги. Устойчив был перелив общественных ресурсов в услуги социальной и гуманитарной ориентации. «Непроизводительный» сектор стал стержнем постиндустриальной экономики. Быстро увеличивались инвестиции в человеческий капитал. Отсюда рост значения отраслей интеллектуальной сферы – образования, здравоохранения, науки. Развитие этого сегмента экономики преимущественно на рыночных началах, наряду с дерегулированием и приватизацией структур общественного сектора существенно раздвинуло границы рынка и конкуренции в услугах, стимулировало их трансграничную экспансию.

Одна из важнейших особенностей развития мирового хозяйства последнего времени – его финансовализация – гипертрофированное расширение финансово-кредитной сферы, бурное развитие фондового рынка. Рынок ценных бумаг создал свою собственную, искусственную реальность. Происходило разбухание и усложнение денежно-кре-

¹⁵ UNCTAD Handbook of Statistics 2008. United Nations. New York and Geneva. 2008. P.408, 430.

Таблица 1. Отраслевая структура мировой экономики (в процентах)

	1990 г.	2006 г.
Валовой внутренний продукт	100	100
Промышленность	33,1	29,1
Сельское хозяйство	5,5	3,9
Сфера обращения и услуг	61,4	67,0

Источник: UNCTAD Handbook of Statistics 2008. United Nations. New York and Geneva. 2008. P. 408, 430.

дитной надстройки, т.е. виртуальной экономики. Она все более отрывалась от реальной экономики. Финансовые операции все больше обособлялись и от товарного производства, и от торговли и развивались автономно по собственной динамике и правилам. Усилилась роль виртуальных факторов в формировании важнейших хозяйственных пропорций.

По сути, финансовая стала периодом усиливающегося доминирования финансового сектора в общей экономической деятельности. Этот процесс представляет собой способ накопления, в котором прибыль все больше производится не посредством торговли или производства товаров, а через финансовые каналы. Характерно, что цены на сырье все меньше зависят от действий их производителей. Сегодня они в основном формируются на финансовых рынках.

Быстрое развитие финансовых рынков определило расцвет финансовых институтов. Банки, прежде всего инвестиционные, превратились в ведущих экономических игроков, влияние которых заметно превышало их формальную роль в качестве посредников на рынках капитала. С начала нынешнего десятилетия произошел бум в индустрии хедж-фондов – инвестиционных фондов, операции которых характеризуются высоким риском и агрессивностью, а также фондов частных инвестиций – частных компаний, которые вкладывают капитал в другие фирмы, реструктурируют их и таким образом повышают стоимость их активов, а затем продают эти фирмы с прибылью.

Финансовые службы стали доминировать в управлении компаний, финансовые активы – среди всех активов. Фондовый рынок стал доминировать как рынок корпоративного контроля в определении стратегий компаний, а колебания фондового рынка начали определять бизнес-циклы. Те страны, которые обеспечили быстрое дерегулирование своих финансовых рынков и, следовательно, финансовую интеграцию своих экономик, выиграли больше всего. Модель капитализма «акционерной стоимости» наилучшим образом прижилась в странах англосаксонской культуры, что обеспечило максимальное дерегулирование именно их финансовых рынков – США, Британии, Канады, Австралии, Новой Зеландии, Ирландии.¹⁶

¹⁶ Эксперт, 19 января 2009. С. 76.

Оборотной стороной сервисизации стало ускоренное развитие процесса деиндустриализации. Доля промышленности в мировом ВВП упала с 33,1% до 29,1%. Однако за этим процессом скрывались разнонаправленные изменения в региональном разрезе. Этот процесс активно шел в развитых странах, а также в странах с переходной экономикой. С 1990 г. по 2006 г. удельный вес промышленности в них в целом снизился соответственно с 32,0% до 25,5% и с 45,4% до 37,4%.

В развитых экономиках происходил процесс, названный «созидательное разрушение», – зарождение и рост новых и новейших, наукоемких и креативных отраслей, а также замена отмирающих отраслей производства. Деиндустриализация в ряде развитых стран зашла настолько далеко, что встал вопрос об угрозе их национальной безопасности. Речь, прежде всего, идет об обрабатывающей промышленности в государствах, реализующих англо – американскую модель развития. Так, с 1995 г. по 2005 г. доля этой отрасли в ВВП США снизился с 17,6% до 13,4%, а в Великобритании – с 20,9% до 13,0 %.¹⁷

В структуре промышленности существенно возросла роль машиностроительного комплекса. А в нем повышалась доля продукции электронного машиностроения (включая приборостроение) и одновременно снижался удельный вес производства металлоизделий, металлообработки и отчасти транспортного машиностроения. Незначительно изменилась доля общего машиностроения.

Среди материалопроизводящих отраслей наиболее динамично развивалась химическая промышленность. В развитых странах сокращались мощности по производству таких традиционных продуктов, как сталь, первичный алюминий, медь, цинк, этилен и др. При этом их выпуск по каналам ТНК переводился в развивающиеся страны. Вместе с тем расширялся спрос на материалы с новыми, зачастую уникальными свойствами (композиты, новые поколения керамики полимеров и т. д.).

Низкими темпами росли отрасли легкой промышленности. В ряде развитых стран производство в текстильной, швейной, обувной промышленности снизилось. Продолжался переход этих отраслей в развивающиеся государства, роль которых в мировом производстве продукции легкой промышленности еще более возросла.

Напротив, в развивающихся государствах индустриализация производства нарастала. С 1990 г. по 2006 г. вклад промышленности в ВВП здесь увеличился с 35,6% до 38,9%. Одновременно ускорилось перемещение мировой промышленности из развитых в развивающиеся страны, прежде всего в Китай и Индию. В настоящее время в процесс индустриализации вовлечено более 1,5 млрд. человек. Сегодня развивающиеся страны уже доминируют во многих отраслях промышленного производства. Так, Китай, Индия, Южная Корея и Индонезия стали ведущими поставщиками массовой продукции – от электроники и текстиля до автомобилей и судов. На наших глазах Китай превращается в «промышленную мастерскую мира».

Дефицит и неустойчивость снабжения энергоресурсами в различных регионах мира, а также повышение цен на нефть до осени 2008 г. способствовали росту капиталовложений в энергосберегающие технологии, упрочению позиций топливно-энергетического комплекса. В общем объеме производства первичных энергоресурсов лидирующую роль

¹⁷ Statistical Abstract of the United States 2009. Washington. 2009. P. 827.

сохраняла нефть, возрастала роль газа. В последнее время в мировой энергетике повышалась доля угля. Этому способствовали его относительная дешевизна и стремление стран со значительными запасами угля снизить свою зависимость от импортной нефти. Ускоренными темпами развивалась электроэнергетика. Повышался интерес к атомной энергетике. Увеличилась, хотя и крайне незначительно, роль альтернативных, экологически чистых источников энергии. В ряде стран принимались меры по замещению традиционных видов топлива биотопливом.

В мировом ВВП продолжалось падение удельного веса сельского хозяйства. С 1990 г. по 2006 г. он снизился в развитых государствах – с 2,7% до 1,6%, в развивающихся странах – с 14,8% до 10,3%. В странах с переходной экономикой этот показатель упал с 18,8% до 6,5%. При этом в странах Запада ускорился процесс интеграции аграрного производства во все более эффективный агропромышленный комплекс. Наиболее быстро развивались конечные сферы переработки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции, а также высококачественная пищевая промышленность. Возрастало производство трансгенной продукции.

Новая конфигурация сил

Другим изменением в мировом экономическом ландшафте стало существенное перераспределение сил в мировом хозяйстве. Главное – значительное укрепление позиций развивающихся стран (табл.2). Важно отметить, что если в ходе предшествующего развития от глобализации экономики выигрывали лишь развитые страны, и именно от них исходили импульсы к росту, то в 2000-е годы ситуация изменилась. Благодаря сочетанию глобализации и инновационного развития – быстрому распространению достижений научно-технического прогресса на все большее число государств – бенефициарами подъема, предшествовавшего кризису, стали и ведущие развивающиеся страны, которые, наряду с США, выступили локомотивами развития мировой экономики.

Основной вклад в высокую мировую динамику среди развивающихся стран внесли Китай, Индия, Бразилия, Россия (страны БРИК). За 2000–2008 гг. ВВП Китая вырос вдвое, а Индии – более чем на 70%. По объему этого показателя, измеренного в ценах и по паритету покупательной способности национальных валют (ППС) 2007 г. Китай вышел на второе место после США, а Индия опередила Германию. Быстрое развитие производства в развивающихся странах, особенно Юго-Восточной Азии, во многом опиралось как на высокую норму накопления – доля инвестиций в ВВП Китая, Малайзии, Сингапура превышала 40%, а в Индии достигала 30%, так и на огромный приток рабочей силы. С 1990 г. по 2007 г. численность занятых в развивающихся странах увеличилась с 1,8 млрд. до 2,5 млрд. человек¹⁸. Немалую роль в повышении динамики производства в них сыграл приток капитала из развитых экономик – в 2007 г. он составил 929 млрд. долл., или 7,7% номинального ВВП развивающихся стран. Кроме того, во многих из этих стран повысилась эффективность экономической деятельности государства.

Сильный импульс росту в быстро развивающихся странах дало изменение самого характера развития – возрастание в нем инновационной составляющей. Крупные кор-

¹⁸ UNCTAD Handbook of Statistics 2008. United Nations. New York and Geneva. 2008. P.430.

Таблица 2. Развитие мировой экономики в 2000-х годах

	Общий объем ВВП, млрд. долл. в ценах и по ППС 2007 г.		Доля в мировом ВВП %	
	2000 г.	2007 г.	2000 г.	2007 г.
ВЕСЬ МИР	49493	65167	100	100
Развитые страны	30850	36134	62,3	55,5
Развивающиеся страны	15518	24258	31,4	37,2
Страны с переходной экономикой	3124	4776	6,3	7,3

Источник: Оценки Института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) РАН.

порации уже не довольствовались перемещением туда промышленного производства, но и стали переводить в них свои исследовательские центры и лаборатории. Основными реципиентами стали Китай и Индия. По отдельным информационно-коммуникационным технологиям они перешли от «догоняющего» развития к «лидирующему».

В текущем десятилетии увеличилась роль стран с формирующимися рынками в международных потоках ПИИ, притом не только в качестве импортеров, но и экспортеров капитала; свою нишу в этом – пока скромную – заняли страны Центральной и Восточной Европы с переходной экономикой. Рост цен на сырьевых рынках до последнего времени обеспечивал подъем компаний из этих стран. Отличительная черта современной транснационализации – быстрое возрастание их в числе крупнейших ТНК. Если в 2006 г. среди 500 ведущих корпораций мира насчитывалось 20 компаний из стран БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай), то в 2008 г. их число подскочило до 62. Участились случаи приобретения ими контроля над западными корпорациями

Важная особенность 2000-х гг. – все более активная роль развивающихся стран на мировых финансовых рынках. Центр тяжести мировых финансов начал перемещаться с «глобального Запада» на «глобальный Восток». Сюда все активнее выходили компании и банки (государственные и частные) быстро развивающихся стран и стран с переходной экономикой – так называемых формирующихся рыночных экономик, где уже сложились достаточно зрелые финансовые институты. Речь идет о Китае, Индонезии, Мексике, Южной Корее, Малайзии, Аргентине, Бразилии и России. Серьезную конкуренцию Нью-Йорку и Лондону создавали новые финансовые центры, возникшие в Гонконге, Дубае, Сингапуре, Бомбее, Шанхае и др.

Изменился баланс сил и в группе развитых государств. В 2000-х гг. по объему ВВП и ВВП на душу населения США увеличили свой отрыв от стран Европейского Союза и Японии. Сказались, прежде всего, такие конкурентные преимущества США, как высокий инновационный и технологический потенциал, огромные вложения в человеческий капитал, мощь американских ТНК (в 2008 г. 169 из 500 крупнейших корпораций мира), а также положение доллара как главной резервной валюты мира. На конец 2008 г. доля валютных резервов центральных банков, номинированных в долларе, все еще составляла 62,5%.

В нынешнем десятилетии крупные изменения происходили в экономике Европы, где продолжалось интенсивное развитие интеграционных процессов. Формирование экономического и валютного союза в Европе шло как вширь, так и вглубь. В 2004 г. число участников ЕС возросло с 15 до 25, а к 2007 г. оно увеличилось до 27. Завершалось создание единого внутреннего рынка услуг. В 1999 г. была введена единая валюта –

евро, начал действовать Европейский центральный банк. С июля 2002 г. национальные валюты большинства стран ЕС были изъяты из обращения и осуществлен переход их хозяйственного оборота на евро. В начале 2009 г. участниками зоны евро были 16 стран. За 10 лет существования евро, наряду с долларом, стал одной из двух ведущих валют мира. Доля резервов центральных банков мира в евро возросла с 17,9% в 1999 г. до 27% в начале 2007 г.

В странах с переходной экономикой экономический рост возобновился в 1999 г., а с 2000 г. они стали наиболее динамичным регионом мира. Формирование рыночной экономики и растущая интеграция этих стран в мировое экономическое пространство способствовали ускорению их экономического развития. Вместе с тем этот подъем имел место после столь глубокого спада, что до сих пор средний уровень ВВП на душу населения здесь ниже уровня 1990 г.

В результате в нынешнем десятилетии произошло существенное перераспределение сил в мировом хозяйстве. Значительно укрепились позиции развивающихся, прежде всего азиатских, стран в мировой экономике. Заметно возросла роль стран с переходной экономикой. Быстрорастущие экономики теснят старых лидеров. Несколько сократился разрыв по уровню экономического развития – ВВП на душу населения – между развивающимися и развитыми странами.¹⁹

Формирование глобального дисбаланса

Отражением меняющейся структуры мирового хозяйства стало возникновение глобального дисбаланса, который на протяжении десятилетия рассматривался как основа устойчивости мирового роста. В результате сложился режим противоположный прежней модели глобализации. Если в 1990-х годах главное направление движения совокупного капитала было из развитых рынков в развивающиеся, то в 2000-х гг. процесс пошел и в обратную сторону. В основе этого процесса лежало нарастание дисбалансов в этих двух группах стран – между производством и потреблением, сбережениями и инвестициями. В группе развитых стран, за рядом исключений (Германия, Япония), потребление превышало производство, импорт товаров был больше экспорта, наблюдались дефициты платежных балансов по текущим операциям, нехватка сбережений. Экономика накопления здесь уступила место экономике потребления, финансируемой за счет наращивания долга и эксплуатации богатства, воплощенного в недвижимости. Напротив, хозяйство развивающихся стран в целом характеризовалось превышением производства над потреблением, экспорта над импортом. Вследствие слабого развития внутренних финансовых рынков в них образовался огромный «избыток» (профицит) сбережений. В 2008 г. он превышал 2 трлн. долл.

В результате развитые государства в целом превратились в чистых импортеров капитала, а развивающиеся – в их экспортеров. Поток сбережений из развивающихся стран составлял в последнее десятилетие примерно 1% нормы накопления развитых стран, компенсируя нехватку их собственных сбережений. Размещая свои временно свободные резервы на мировом рынке, группа стран с положительным сальдо платежного ба-

¹⁹ Вместе с тем, в 2007 г. реальный ВВП на душу населения в развитых странах был все еще в 6,3 раз больше, чем в развивающихся странах.

ланса превратилась в основных мировых кредиторов. Высокий уровень потребления во многих развитых странах обеспечивался за счет кредитования, в значительной мере средств, поступавших из развивавшихся государств.

Главный вклад в перекосы структуры мировой экономики внесли США, которые к началу XXI в. превратились в крупнейший мировой центр привлечения иностранного капитала. На долю США приходится до 20% всего мирового производства, однако потребляют они значительно больше – около 35%. С 2005 г. норма сбережений в этой стране была отрицательной. В 2008 г. дефицит платежного баланса по текущим операциям в США стране достигал 4,5% ВВП. Модель воспроизводства, базирующаяся на масштабном внешнем финансировании, позволяла получать дополнительные ресурсы для экономического роста. С 2000 г. по 2008 г. приток средств, поступивших в нее из-за рубежа, превысил 5,7 трлн. долл., что составило более 40% ВВП США 2007 г. Экономика США требовала все больше ресурсов для рефинансирования своих долгов за счет роста средств внешних кредиторов.

Глобальная экономическая система, которая была основана на массивном импорте США дешевых сбережений и товаров из развивающихся стран, прежде всего из Китая и стран Персидского залива, на самом деле устраивала те не меньше, чем самих американцев. Получая взамен инвестиции и технологии, а также устойчиво растущий спрос на свою продукцию, эти страны имели возможность занижать обменный курс, наращивая экспорт, сбережения, а также государственные расходы за счет подавления внутреннего потребления. Подавляющее число кредиторов и сегодня предпочитает хранить свои средства в американских государственных облигациях, а не в каких-либо иных инструментах. Многие иностранные агенты соглашались на отрицательный доход ради надежности.

Дисбалансу на глобальном уровне соответствовали балансы внутренние. С одной стороны, в США доля личного потребления в ВВП интенсивно расширялась, а норма сбережений (доля сбережений в совокупном доходе домохозяйств) упала почти до нуля. Практически американские домохозяйства стали крупнейшими нетто-заемщиками в мировой экономике. С другой стороны, домохозяйства и правительство Китая имели высокую норму сбережений и являлись крупнейшими нетто-кредиторами. По сути дела, высокий уровень сбережений в Китае обеспечивал высокий уровень потребления в США.

Контуры ближайшего будущего

Изменение экономической картины мира побуждает правительства как развитых, так и развивающихся государств переосмысливать свою политику с учетом уроков кризиса, существенно преобразившего условия мирохозяйственного развития.

Главное состоит в том, что поиски эффективного курса антикризисной политики в ведущих центрах мировой экономики не ограничены краткосрочным реагированием на негативные социально-экономические последствия кризиса. Значительное место в деятельности государств занимает определение среднесрочных стратегических приоритетов посткризисного развития и создание предпосылок для их реализации. Более того, уже принимаются меры, цели которых далеко выходят за рамки кризиса. Эти меры стратегического характера в значительной мере варьируют от страны к стране в зависимости

ти от конкретных вызовов, с которыми сталкивается та или иная национальная экономика. В результате вырисовываются общие контуры посткризисного экономического устройства.

До кризиса в экономических кругах многих стран мира преобладала точка зрения о том, что «чем меньше государства, тем лучше для экономики». Негативные последствия политики дерегулирования серьезно подорвали основы этой неолиберальной концепции рыночного фундаментализма, идеологии, основанной на всесии рынка.

В условиях резкого ухудшения экономической ситуации вмешательство государства в экономику существенно возросло. В первое время после начала кризиса в центре политики государства находились меры по оздоровлению банковской системы, а также шаги, призванные не допустить резкого снижения доходов и ухудшения условий жизни населения. В целях поддержания ликвидности и стабильности финансовых рынков осуществлялись национализация и рекапитализация отдельных финансовых институтов, а также выкуп контрольных пакетов проблемных банков; гарантии по межбанковским кредитам. Пакет социальных мер включал, прежде всего, увеличение пособий по безработице, на детей, помощь малоимущим гражданам, размера страхования вкладов в банках, отсрочка платежей по ипотеке.

В посткризисный период можно ожидать дальнейшего упрочения влияния государства как в национальных хозяйствах, так и в мировой экономике в целом. Изменятся приоритеты в экономической политике. Возрастет значение таких её направлений, как инновационная политика и создание благоприятной экономической среды для функционирования национального бизнеса и повышения его конкурентоспособности. В фокусе проводимой политики станет поддержание занятости и создание новых рабочих мест, подготовка и переподготовка кадров. Важное направление политики – поддержка малого и среднего бизнеса.

Растущее значение придается стимулированию реального сектора экономики. В последнее время обнаружилось, что ставка на преимущественное развитие сферы услуг, в первую очередь финансовых, характерная, прежде всего, для стран, реализующих англо-американскую модель развития, не оправдала себя. Не случайно все большую популярность получают сегодня идеи «возвращения к предпринимательскому капитализму» и восстановления роли материального производства.

В этих условиях можно ожидать изменений в отраслевой структуре мирового хозяйства. Важным фактором развития станет процесс наметившейся интеграции материального производства и сферы услуг, в первую очередь в наукоемких секторах обрабатывающей промышленности и сферы телекоммуникаций. В них усилятся значение малых и средних, преимущественно венчурных фирм, возрастет их вклад в экономический рост и создание новых рабочих мест.

По всей видимости, произойдет смещение баланса в пользу реального сектора и реиндустриализации за счет отраслей обращения и услуг, в первую очередь финансовых. Сама финансовая система будет более прозрачной и более ориентированной на предотвращение рисков. В первую очередь, пишет видный британский промышленник Дж. Роуз, необходимо перестать рассматривать индустрию как реликт эпохи промышленной революции²⁰. Финансовый сектор – утверждает известный британский экономист М. Вулф,

²⁰ Financial Times. November 19 2008.

— стал слишком большим, и его необходимо уменьшить. Структуру экономики нужно диверсифицировать²¹. Как заявил в парламенте министр по делам бизнеса, предпринимательства и реформ в области государственного регулирования Великобритании П. Менделсон, в будущем Британии нужно меньше производить финансовых продуктов и больше реальных товаров. А профессор Кембриджского университета Боб Роуторн подчеркнул, что стране, видимо, придется вновь встать на путь реиндустриализации.²² По мнению руководителя «Дженерал электрик» Дж. Иммелта, для выхода из рецессии Америке необходимо вернуться к экономике, базирующейся на производстве и экспорте товаров. Чтобы вывести экономику на траекторию роста, считает он, США следует снизить ее зависимость от финансового сектора, перераспределив не менее 20% всей рабочей силы в производственный. Правда, такая цель стоит не перед всеми развитыми странами. Так, Япония, как полагают многие экономисты этой страны, страдает от чрезмерно большой зависимости от состояния промышленности. Очевидно, подобное же можно сказать и о Германии.

Разумеется, речь не идет о возвращении развитых стран к прежней структуре хозяйства. Конкурировать с развивающимися государствами с их гораздо более низкими издержками в производстве продукции традиционных отраслей промышленности они не могут. Реиндустриализация в развитых странах будет происходить на принципиально новой технологической основе.

Судя по стратегиям выхода из кризиса, правительства многих стран, прежде всего развитых, принимают меры, способные придать дополнительную динамику инновационному процессу, развитию новых технологий. Так, в США увеличиваются вложения в образование и здравоохранение, растут расходы на оборонные коммуникационные сети. В США и Великобритании большое внимание уделяется развитию «зеленой экономики» — правительства стимулируют инновации в энергосберегающие технологии. Большое внимание уделяется развитию инфраструктуры. Одним из приоритетных целей направлений американского Закона о восстановлении экономики и возобновлении инвестиций (ARRA) являются существенные дополнительные ассигнования на модернизацию дорог и мостов, автомагистралей, энергосетей, на закупку автобусов и оборудования для увеличения объема пассажиропотока на общественном транспорте, создание сети высокоскоростных железнодорожных магистралей, а также распространение услуг широкополосного Интернета. В тесной связи с созданием материальной информационной инфраструктуры рассматривается также программа информатизации системы здравоохранения как часть реформы здравоохранения (развитие системы электронных медицинских карт).

В Германии выделены крупные суммы на строительство автомобильных и железных дорог, а также школ и детских садов. Во Франции государство инвестирует значительные средства в модернизацию энергетики и транспортной инфраструктуры. Крупнейшим государственным компаниям предоставлены средства для модернизации и развития железнодорожной, энергетической инфраструктуры и почтовой службы. Программа инвестиций в развитие инфраструктуры была разработана в Италии. В КНР финан-

²¹ Financial Times. May 21, 2009.

²² Ibid. February 8, 2009.

сирование инфраструктурных проектов является одним из ключевых элементов программы поддержки инвестиционного спроса.

Реализация этих и других программ потребует повышения эффективности хозяйства, в частности в инвестиционном процессе, где можно ожидать умеренные темпы роста капиталовложений, отражающие более низкую капиталоемкость экономики, воздействие ресурсосберегающей направленности научно - технического прогресса. Дальнейшие изменения претерпит технологическая структура инвестиций. Повысится доля затрат на машины и оборудование в общем объеме производственных капиталовложений. Эта политика создает благоприятные предпосылки для повышения эффективности капиталовложений и возобновления роста корпоративной прибыли.

Одновременно преодоление кризиса ликвидности и более рациональное использование ресурсов облегчает происходящее в настоящее время совершенствование финансового механизма инвестиционного процесса. Эти процессы способствуют увеличению обеспеченности мировой экономики капиталом, которая в среднесрочной перспективе будет достаточной, чтобы поддерживать темпы роста близкие к тем, что наблюдались в предкризисный период.

Крупные изменения намечаются в финансовой сфере. В самое последнее время наблюдаются некоторые признаки известного «оздоровления» институциональной структуры финансовой системы в развитых странах. Произошло разорение ряда крупнейших банков, обремененных «токсичными» активами. Кризис сопровождался консолидацией банковского бизнеса, слияниями банков. Некоторые банки целиком ликвидировали подразделения, работавшие на глобальных рынках капитала. Активно идет перестройка деятельности инвестиционных банков, которые всегда играли роль главного оценщика стоимости активов и рисков. Часть из них перешла в разряд «просто коммерческих». С трудом, но постепенно решаются проблемы, связанные с использованием сложных финансовых инструментов, их «упрощением». Что касается увеличения присутствия государства в банковском секторе – фактической национализации ряда финансовых институтов, то, повидимому, это мера временная вплоть до наступления лучших времен.

В посткризисный период сохранится происходящий ныне перенос богатства и экономического влияния с Запада на Восток, прежде всего за счет стран Юго-Восточной Азии. Успешное противостояние кризису усиливает позиции развивающихся стран, в первую очередь Китая и Индии, в мировой экономике. Продолжится процесс превращения Китая в финансового тяжеловеса. Дисбаланс в мировой экономике будет, если не устранен, то существенно уменьшен в результате усиления тенденции к росту сбережений в развитых странах, прежде всего в США, и диверсификации хозяйства в развивающихся странах, построения в них экономики менее зависимой от экспорта и в большей мере от развития внутреннего рынка.

Страны, в которых потребление превышает производство, а капиталовложения – сбережения, имеющих двойной дефицит – бюджетный и текущего баланса, – в первую очередь США, будут стремиться уменьшить зависимость от внешних источников финансирования. В 1980-х годах у США также возникала проблема двойного дефицита, но тогда их государственные облигации приобретали, прежде всего, стратегические партнеры этой страны, например Япония и Германия. На сей раз для США сложилась более тревожная ситуация, поскольку финансированием государственного долга этой страны занимаются не союзники Соединенных Штатов, а их стратегические соперники.

Вместе с тем зависимость носит обоюдный характер. Так, Китай не может просто перекрыть финансовый кран, не нанося существенного ущерба самому себе. Кроме того, сокращение финансирования США породит тенденцию к повышению курса юаня, что сильно ударит по экспортному сектору Китая, а значит, подорвет и экономический рост в целом.

Важной чертой посткризисной экономики ведущих развивающихся стран станет развитие национальных финансовых рынков. Их слабое развитие в этих странах делает их крайне зависимыми от денежной политики и курса валют стран, куда они направляют «излишки» сбережений. Не случайно Китай обеспокоен своими инвестициями в долговые бумаги США и озабочен безопасностью своих активов в этой стране. Беспокойство Китая вызвано массированными затратами, которые планирует осуществить администрация Обамы в рамках антикризисной программы. Они могут привести к снижению курса доллара, что повлечет за собой падение конкурентоспособности китайского экспорта. Кроме того, следует учесть, что Китай держит 37% своих золотовалютных резервов в облигациях министерства финансов США. Поэтому ослабление доллара будет означать обесценение этих резервов.

Развитие институциональной системы мирового хозяйства не поспевает за его глобализацией. Прежде всего, это относится к Международному валютному фонду и Всемирному Банку. Произошел провал всех органов надзора, анализа и контроля финансовых рынков. Суть проблемы заключается в низком качестве регулирования, из-за чего огромные риски оказались вне должного учета, в неспособности институтов – как регуляторов, так и рейтинговых агентств и рынков адекватно оценивать совокупность рисков в финансовых учреждениях и корпорациях. В этих условиях неизбежны меры по реформированию международного механизма регулирования мировой экономики, по изменению международной финансовой архитектуры. Речь, в первую очередь, идет о выработке новых правил регулирования финансовых рынков. По всей видимости, расширятся финансовые возможности МВФ, и повысится роль «Группы 20». Что касается мировой валютной системы, то обсуждение проблем введения новых мировых и региональных резервных валют продолжится. Правомерно предположить, что в ближайшем будущем драматического изменения роли доллара США как резервной валюты не произойдет. Процесс адекватного замещения доллара другими валютами не может быть быстрым. Можно ожидать усиления борьбы с протекционизмом – чтобы не дать миру скатиться к торговым войнам и избежать повторения сценария Великой депрессии.

На пути перемен в глобальном экономическом ландшафте немало ухабов. В современный период власть неизбежно сталкивается с тем, что нужно искать компромисс между требованиями сегодняшнего дня и долгосрочными целями и приоритетами, без которых невозможно успешное развитие стран. Наряду с фундаментальными факторами, которые влияют на облик мировой экономики – инновации, глобализация, демография, зарождение новых центров влияния, упадок международных организаций, изменение климата, ресурсы, в настоящее время дополнительное сдерживающее воздействие на скорость изменений оказывают причины, вызвавшие кризис. Многие из них не устранены.

Обостряются проблемы государственных финансов. Сокращение значительных бюджетных дефицитов затруднено вследствие роста безработицы и ускорения процесса старения населения в мире. Первые признаки возобновления экономического роста во многом обеспечиваются за счет экспансионистской кредитно-денежной политики, расши-

рения государственных расходов. Нынешняя политика дешевых денег и бюджетных вливаний приведет к существенному росту суверенного долга большинства развитых экономик мира, а в перспективе делает более чем реальной высокую инфляцию. В этих условиях государства будут в меньшей степени способны проводить антициклическую кредитно-денежную политику.

Проблемы неплатежеспособности снижают эффективность монетарных стимулов, а риск повышения процентных ставок (вследствие массовой эмиссии государственных облигаций) подрывает положительное воздействие пакета бюджетных стимулов на темпы роста.

Не восстановлена атмосфера доверия в мировых финансово-экономических кругах. Нуждается в улучшении управление рисками и финансовыми потоками не только на национальном, но и на международном уровне. Сохраняются противоречия между глобальным характером финансовой индустрии и национальным характером ее регулирования, а также между проводимой сегодня в мире мягкой денежно-кредитной политикой и настоятельной необходимостью укрепления финансовой дисциплины.

Продолжающееся сокращение занятости и рост безработицы может обернуться серьезным социальным брожением. Нарастают риски популизма в экономической политике. Резко активизировались призывы помочь отечественным финансовым институтам, промышленным и сельскохозяйственным производителям, поддерживать «свои» крупнейшие корпорации, в первую очередь «национальных чемпионов», государственные сырьевые компании и другие предприятия. Отсюда всплеск экономического национализма, сползание к протекционизму в торговле и в финансовой сфере. К этому следует добавить, что не преодолен кризис в деятельности основных международных экономических, торговых и финансовых организаций.

В настоящее время в мировой экономике сохраняется неопределенность. Несмотря на признаки оживления, пока не ясно, когда мировая экономика вернется на траекторию устойчивого роста. Бесспорно одно – в современных условиях создаются новые предпосылки для перехода к новому экономическому укладу, формирования новых моделей социально-экономического развития. В перспективе мировое хозяйство будет развиваться на более эффективной основе. Серьезную трансформацию, возможно, претерпят отношения собственности. Однако регулируемый рынок останется его фундаментальной основой. Важную роль в оздоровлении мировой экономики и дальнейшем изменении облика мировой экономики сыграет глобализация, которая в конечном итоге необратима.

ГЛОБАЛЬНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

В.П. Максаковский

Информация всегда была одним из важных факторов жизнедеятельности человеческого общества. В качестве главных вех ее развития обычно называют появление письменности, книгопечатания, почтовой, а затем и современных и ультрасовременных видов связи. Из отечественных экономико-географов наибольшее внимание истории информатики уделил Н.В.Алисов, который подробно рассмотрел три последовательных этапа в ее развитии [1, раздел VII]. Подобные исторические экскурсы встречаются и в работах экономического профиля [2, с. 3].

Но даже если исходить из того, что в истории цивилизации имели место несколько информационных скачков, то важнейшим из них, безусловно, стал последний по счету, вызванный к жизни современной НТР. При этом имеются в виду и так называемая первая научно-техническая революция, происходившая в 50–60-х гг. XX в., которая базировалась на трех основах – освоении энергии атома, квантовой электронике, лазерной технике и кибернетике. И в еще большей мере так называемая вторая научно-техническая революция, начавшаяся в 70-х гг. и основанная на несколько иной триаде, включающей микроэлектронику, биотехнологию и информатику [12, с.11].

Обе эти НТР привели к возникновению феномена, получившего наименование информационной революции, который означал наступление нового этапа в развитии человеческого общества, на котором информация стала пронизывать все сферы его жизни и деятельности. В короткие сроки информатика превратилась в ведущую высокотехнологичную отрасль, цель которой заключается в сборе, обработке, накоплении информации и предоставлении информационных услуг. Сначала ее обычно именовали индустрией информации, а затем стали называть индустрией информационных или информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Развитие ИКТ уже привело к заметным структурным сдвигам в мировом хозяйстве. Достаточно сказать, что электронная промышленность (а ИКТ составляет 3/5 ее продукции), обогнав нефтяную, автомобильную и химическую промышленность, вышла на первое место среди индустриальных отраслей, одновременно став самой инновационной и наукоемкой отраслью [11, с. 261]. Соответственно подверглась коренной модернизации такая традиционная отрасль как связь, превратившаяся в одну из ключевых инновационных отраслей. Вспомним о том, что Н.В.Алисов назвал связь «одной из самых географических отраслей хозяйства» – как в смысле обладания собственной инфраструктурой, так и в смысле углубления международного географического разделения труда [1, с 286–287]. Что же касается структуры занятости, то из третичного сектора экономики фактически выделился четвертичный сектор, вобравший в себя новейшие виды информационной деятельности и управления.

Добавим к этому и некоторые количественные показатели, свидетельствующие о том, что мировой рынок ИКТ продолжает быстро развиваться. К концу 2008 г. сумма расходов на ИКТ в мире достигла 3,7 трлн. долл. (по сравнению с 2,1 трлн. в 1999 г.). По данным Всемирного банка, в том же году доля ИКТ в структуре ВВП колебалась от 4% в Индии до 8–9% в высокоразвитых странах. В том числе в Германии она составляла

7,9%, в США – 8, в Японии 9,5% [9, с. 2,3]. На этом фоне Россия также выглядит совсем неплохо. Система ИКТ в стране развивается очень высокими темпами (20% годового прироста). В структуре ВВП ее доля в 2010 г. должна достигнуть 10%.

Поскольку «информационная революция» длится уже несколько десятилетий, в ее развитии вполне возможно обозначить некоторые основные вехи. Так, 60-е гг. XX в. ознаменовались зарождением спутниковой связи, и тогда же была создана международная спутниковая система «Интелсат», которая ныне объединяет около 120 стран и осуществляет более 4/5 всех телефонных разговоров между континентами [11, с. 386].

В начале 70-х гг. произошло еще два революционных прорыва. Один из них был связан с изобретением модема – прибора, позволяющего преобразовывать аналоговые информационные сигналы в цифровые и обратно. Цифровое радиотелевещание помимо очевидных преимуществ в качестве «картинки» и звука дает возможность существенно расширить емкость трансляции, увеличив в разы количество телерадиоканалов, обеспечить потребителю ряд дополнительных услуг. Не зря все развитые страны приняли решение отказаться от аналогового вещания. В странах ОЭСР переход «на цифру» был завершен еще в 90-х гг. В России он должен произойти в три этапа в 2008–2015 гг.

Второй прорыв ознаменовался изобретением волоконно-оптических линий связи (ВОЛС), которые нашли практическое применение уже во второй половине 70-х гг. Можно добавить, что первый трансокеанский кабель был проложен в 1988 г., а теперь они связывают уже все континенты. Только в 2008–2009 гг. были сданы в эксплуатацию трансокеанские ВОЛС, связывающие США и Китай, США и Малайзию. По территории России был проложен кабель, соединивший Западную Европу и Японию. Такие ВОЛС обладают колоссальной пропускной способностью. Например, упомянутая линия США – Китай может одновременно обслуживать 62 млн. телефонных звонков.

В самом начале 80-х гг. произошло еще одно знаковое событие – был изобретен персональный компьютер (ПК) – микро-ЭВМ индивидуального назначения, ориентированная на решение различных задач в области вычислительной техники. Ныне во всем мире производство ПК уже превысило 200 млн. шт. в год. Одновременно появились и компьютерные сети, пропускная способность которых все время возрастает. А в самом конце того же десятилетия появилась беспроводная мобильная связь, в первую очередь сотовая.

Что же касается начала 90-х гг., то, как хорошо известно, оно ознаменовалось настоящей «Интернет-революцией». Об истории возникновения Интернета можно прочитать в разных источниках [10, с. 110; 11, с. 387; 18, с. 77]. Из них вытекает, что история его возникновения в США восходит к концу 60-х годов и что возник он как одна из технологий связи. Но подлинное триумфальное шествие Интернета по нашей планете началась уже в 90-е гг., когда он превратился во Всемирную телекоммуникационную коммерческую систему, которую именуют также Всемирной паутиной – World-Wide Web (или сокращенно www). Главная задача Интернета – свободное распространение информации и установление контактов между людьми. Это общее положение можно расшифровать и с большей степенью подробности. В наше время к основным функциям Интернета обычно относят: 1) обеспечение электронной почты; 2) предоставление на компьютеры новостей и сообщений на разные темы; 3) поиск и предоставление на компьютеры документов, фотографий аудио- и видеозаписей; 4) обеспечение межкомпьютерного общения людей; 5) обеспечение электронных путешествий по миру; 6) обеспечение компью-

терных покупок и финансовых сделок [10, с. 109-110]. Наверное, к этому перечню можно добавить заказ билетов на разные виды транспорта, бронирование мест в гостиницах, Интернет-ТВ и др.

Планетарная информационная сеть Интернет предоставляет поистине небывалые возможности для обмена информацией еще и потому, что ее распространение в Сети в среднем в 335 раз дешевле и в 780 раз быстрее чем почтой или факсимильной связью. В 2004 г. был зафиксирован такой рекорд скорости передачи информации: сотрудники Европейского центра ядерных исследований в Швейцарии и Калифорнийского политехнического института в США объявили о том, что данные объемом в 859Гб, (содержание миллиона книжных томов) были перенаправлены на расстояние около 16 тыс. км менее чем за 17 мин, а это в 18 тыс. раз больше, чем в обычных широкополосных линиях [7, с. 92].

Как хорошо известно, главным результатом «информационной революции» стал переход к так называемому «информационному обществу». Принципиальное отличие этого общества от предшествующих состоит в том, что основным общественным богатством последнего и, следовательно, средством обмена является не вещественный продукт, как это имело место при аграрной экономике, и не капитал, характерный для индустриального общества, а информация в самом широком смысле этого слова – не только накопленное совокупное общественное знание, но и вся информационная инфраструктура, включая субъектов информационного пространства, способных собирать, приумножать и использовать общественно полезную информацию [15, с. 66].

Важно подчеркнуть и то, что переход к информационному обществу в принципе приводит к совершенно новому качеству жизни, охватывая и производственную сферу, и науку, и образование, и медицину, и государственное управление. Хотя идентифицировать информационное общество с постиндустриальным было бы, наверное, не совсем правильно, но по времени они безусловно совпадают и как бы дополняют друг друга. Характерно, что при расчете своего индекса постиндустриального развития экономики стран мира А.П.Горкин использовал и такой показатель как доля жителей, обслуживаемых Интернетом [5, с. 13].

Несмотря на то, что характеристике информационного общества посвящена уже довольно большая литература, один относительно спорный вопрос безусловно возникает – можно ли уже называть это общество глобальным? Мнения ученых по этому поводу явно разделились. К числу тех, для кого характерен более пессимистический настрой, относится, например, такой авторитетный ученый как академик Н.Н.Моисеев. Он считал, что достигнутый уровень информатизации создает лишь предпосылки для перехода к такому обществу в будущем. По его мнению, пока необходимой информацией могут пользоваться лишь отдельные избранные группы людей или группы стран, тогда как настоящее информационное общество – это такое общество, в котором коллективный Интеллект будет играть такую же роль в общественном организме, которую индивидуальный разум играет в организме человека [14, с. 254]. Хотя нужно, конечно, учитывать, что это высказывание относится еще к концу 90-х гг. Но можно сослаться и на более поздние высказывания видных отечественных экономистов. Например, Н.В. Загладина, по мнению которого наиболее корректной в научном отношении представляется постановка вопроса о начальной стадии возможного глобального информационного общества – как новой сферы мирового информационного развития [8, с. 35].

Но можно привести и гораздо более оптимистические высказывания по этому поводу. В частности, Ю.В. Шишков пишет о том, что уже сегодня с помощью спутниковой связи, по мобильному телефону, телефаксу, Интернету из любой точки земного шара можно общаться с абонентом в любой другой его точке. Это означает, что новейшие технологии создают наднациональные мосты, благодаря которым информация легко преодолевает на своем пути физические преграды и государственные границы и тем самым формирует глобальное киберпространство [20, с. 3]. Считается аксиомой, что создание глобальной информационно-коммуникационной системы стало одной из главных движущих сил глобализации, поскольку без нее новая ступень развития мирового рынка товаров, услуг, капитала, рабочей силы была бы недостижима [12, с. 90]. Нельзя не упомянуть и о том, что «большая восьмерка» еще в 2000 г. приняла «Хартию глобального информационного общества» [15, с. 60]. А идея глобальной информационной инфраструктуры была выдвинута еще раньше [6, с. 55]. В 2007 г. «стратегия развития информационного общества» была разработана и в России.

По-существу это и есть вопрос о глобальном информационном пространстве, который вынесен в заголовок данной статьи. Необходимо отметить, что в последнее время появились работы, в которых предприняты попытки осмыслить его с теоретических позиций. С выделением развития этого пространства в ширь и глубь и обоснованием факторов влияющих на него – экономических, политических, культурных, научно-технических и даже эмоционально-психологических [15, с. 63-64]. В философском плане глобальное информационное пространство можно, видимо, рассматривать как новую научно-практическую категорию, знаменующую переход к информационному обществу и открывающую перед человеческой цивилизацией новые широкие горизонты.

А теперь попробуем подойти к анализу этого пространства с географических позиций. Априори можно предположить, что главный водораздел разграничит Центр, Полу-периферию и Периферию мирового хозяйства. Но, возможно, границы между ними уже начали стираться? Или, наоборот, они становятся все зримее?

Начнем с зародившегося еще в период между двумя мировыми войнами телевидения. Трудно поверить, что еще в середине 50-х гг. во всем мире насчитывалось лишь 30 миллионов телевизоров. В начале 90-х гг. их число превысило 1 млрд., а ныне приближается к 2 млрд. В первую десятку стран по числу абонентов телевидения, наряду с США, Японией, некоторыми странами Западной Европы, входят и страны БРИК – Бразилия, Индия, Россия и Китай (первое место). Статистика позволяет проанализировать и другой важный показатель – число цветных телевизоров из расчета на 100 домохозяйств. Уже примерно в 40 странах, причем не только Западной Европы и Северной Америки, но и Азии он достигает 95–100, а в большинстве остальных стран превышает 50. Хотя при этом сохраняется и довольно большой арьергард, который представляют собой например, Кения (12) и Бангладеш (3) [13].

О том, что современное телевидение охватило уже почти весь мир, могут свидетельствовать следующие красноречивые примеры. Первые телепередачи с Олимпийских игр были организованы в 1956 году в Мельбурне, но их могли смотреть только жители Австралии. Олимпиаду 1960 г. в Риме смотрели уже жители нескольких соседних стран. Олимпиады в Москве в 1980 г., в Лос-Анджелесе в 1984 г. и в Сеуле в 1988 г. – около 2 млрд. человек. Олимпиаду в Барселоне в 1992 г. – около 3 млрд., зимнюю Олимпиаду в Нагано и первенство мира по футболу во Франции в 1998 г. – более 3 млрд. человек, а летние

Таблица 1. Первые десять стран по числу абонентов стационарных телефонов, 2007 г.

Страна	Число абонентов	
	всего, млн.	на 1000 жителей, шт.
Китай	365,4	166
США	172,0	657
Германия	53,7	651
Япония	45,8	353
Россия	43,9	308
Бразилия	39,4	205
Индия	39,3	34
Франция	33,9	558
Великобритания	33,7	554
Вьетнам	28,5	327

Источник: [21, с. 707]

Олимпийские игры в Сиднее в 2000 г., зимние в Солт-Лейк-Сити в 2002 г., и первенство мира по футболу в Японии и Республике Корея – от 3,5 до 4 млрд. человек. Наконец, летние Олимпиады в Афинах в 2004 г. и в Пекине в 2008 г. – более 4 млрд. человек!

Проследим теперь как растет число абонентов стационарных телефонов. В 1920 г. их общее число в мире не составляло и 10 млн., в 1965 г. оно превысило 100 млн., в 2000 г. достигло 1 млрд., а в 2007 г. приблизилось к 1,3 млрд. В том числе на Азию приходилось 620 млн., на Европу 330, на Америку 300, на Африку 30 и на Океанию – более 10 млн. Как нетрудно заметить, среди стран-лидеров (табл.1) только половина приходится на высокоразвитые страны Севера, но по числу абонентов из расчета на 1000 жителей они пока еще заметно превосходят развивающиеся страны Юга и средний мировой показатель (192). Впрочем, мировой рекорд в данном случае остается за Монако, где на 1000 жителей приходится 1000 телефонных аппаратов [3, с. 94].

С момента зарождения мобильной телефонной связи прошло только два десятилетия. Но за это время она стала самым быстрорастущим сектором телекоммуникационной инфраструктуры. Число абонентов этой связи в 2001 г. превысило 1 млрд., в 2005 г. достигло 2,5 млрд., а в 2007 г. – более 3,3 млрд. человек. Это означает, что такой связью ныне пользуется уже половина всех жителей Земли. Иными словами, на каждую 1000 жителей нашей планеты приходится уже 500 «мобильников». И территориальные контрасты здесь оказываются несколько смягченными, что можно доказать на примерах как крупных регионов, так и отдельных стран.

В 2007 г. количественные показатели по отдельным регионам были следующие: в Азии насчитывалось почти 1,5 млрд. мобильных телефонов, в Европе 885 млн., в Америке – 660, в Африке – 270 и в Океании – около 30 млн. Ясно, что при исчислении этого показателя из расчета на 1000 жителей рейтинг регионов должен измениться, что подтверждает рис.1. Что касается стран-лидеров, то они приведены в таблице 2. Легко заметить, что набор этих стран примерно тот же, что и в таблице 1, но порядковые номера их несколько иные.

Однако в данном случае ограничиться только десятью ведущими странами было бы недостаточно. Статистика свидетельствует о том, что в наши дни мобильная телефон-

ная связь используется более чем в 200 странах мира. При этом стран, где на 1000 жителей приходилось бы более 1000 мобильных телефонов, нет только в Африке. В Европе таких стран 31, в Азии – 14, в Америке – 6 и в Океании – 2. Однако «рекордсменами мира» в данном случае оказываются вовсе не самые высокоразвитые страны, а ОАЭ (1760/1000), Катар и Бахрейн (1500/1000), Италия, Израиль, Сингапур, Антигуа и Барбуда, Аруба (1350–1400/1000). А на другом полюсе оказываются, как и можно было ожидать, такие наименее развитые страны как Бурунди, ЦАР, Эритрея, Эфиопия, Кирибати, Соломоновы о-ва (менее 30/1000). Общее представление о степени глобализации сотовой мобильной связи дает рис.2. Судя по нему, в этой сфере уверенно лидирует Европа (включая всю Россию) и Океания. На втором месте оказывается Америка, на третьем – Азия, на четвертом – Африка.

Рис. 1. Число мобильных телефонов на 1000 жителей.

Теперь обратимся к самому главному и интересному вопросу – о степени глобализа-

Таблица 2. Первые десять стран по числу абонентов мобильной связи, 2007 г.

Страна	Число абонентов	
	всего, млн.	на 1000 жителей
Китай	547,3	412
США	255,4	835
Индия	233,6	200
Россия	171,1	1206
Бразилия	120,9	631
Япония	100,5	736
Германия	97,2	1176
Италия	78,6	1351
Великобритания	72,0	1185
Мексика	68,3	641

Источник: [17, с. 262-265, 21, с. 707].

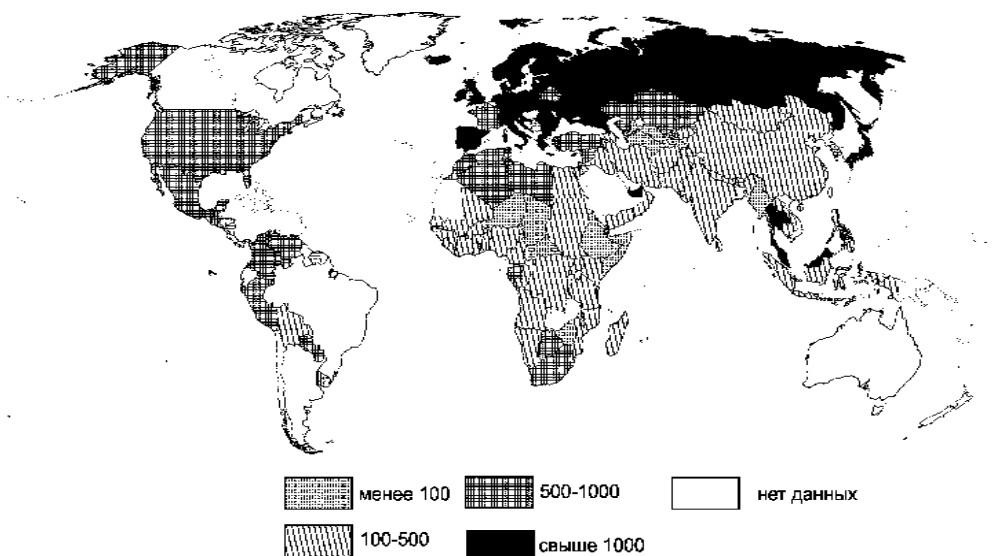


Рис. 2. Число абонентов сотовой мобильной связи на 1000 человек, 2007 г.

Источник: по [17].

ции Интернета. Ответить на него можно с помощью как косвенных, так и прямых индикаторов. К числу косвенных отнесем обеспеченность отдельных стран персональными компьютерами. Судя по имеющейся статистике, в 2006 г. более 1000 ПК из расчета на 1000 человек населения имела только одна страна мира – Израиль (1220). В группу с наличием от 900 до 1000 компьютеров попадали только Нидерланды и Канада, от 800 до 900 компьютеров имели Великобритания, Швеция и Швейцария, но уже в группу, располагавшую 500–800 компьютерами входили 15 стран Европы, Азии, Северной Америки и Океании. Это (в порядке убывания) – США, Дания, Сингапур, Япония, Франция, Германия, Норвегия, Австрия, Испания, Эстония, Австралия, Ирландия, Финляндия, Республика Корея и Новая Зеландия. Многие довольно развитые страны имеют более низкие показатели – от 100 до 500 компьютеров на 1000 жителей. Но есть и такие страны, где на 1000 жителей приходится менее 50 ПК – например, Индия, Индонезия, Бангладеш, Египет, Колумбия, Боливия. А в Пакистане и большинстве стран Африки их пока еще меньше 5 на 1000 человек [13, с. 83; 17, с. 266–267].

Что же касается прямых индикаторов, то их, очевидно, может быть два: 1) количество стран, имеющих выход в Интернет; 2) количество пользователей Интернетом. О быстром росте числа «интернетизированных стран» свидетельствует рис. 3. Из него вытекает, что в наши дни Интернетом охвачены практически все страны мира, хотя, разумеется, не в одинаковой степени. Еще важнее и нагляднее данные о числе пользователей Интернетом. Если в 1991 г. таких пользователей было всего 5 млн., то в 1996 г. их число достигло уже 60, в 1998 г. – 150, в 2000 г. – 350 млн. В 2007 г. оно приблизилось к 1,1 млрд., распределяясь между развитыми и развивающимися странами в пропорции 72:28 (рис. 4). А в марте 2008 г. число пользователей превысило 1,5 млрд. человек. Это значит, что Сеть охватила уже 23% всех жителей планеты. Вопрос о том, какую роль в

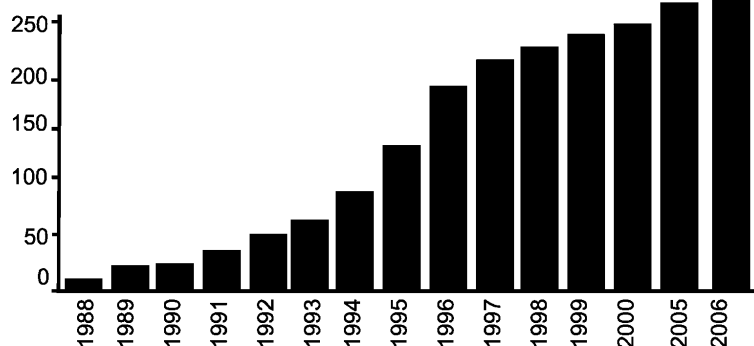


Рис. 3. Рост числа стран, имеющих выход в Интернет.

Источник: по [4].

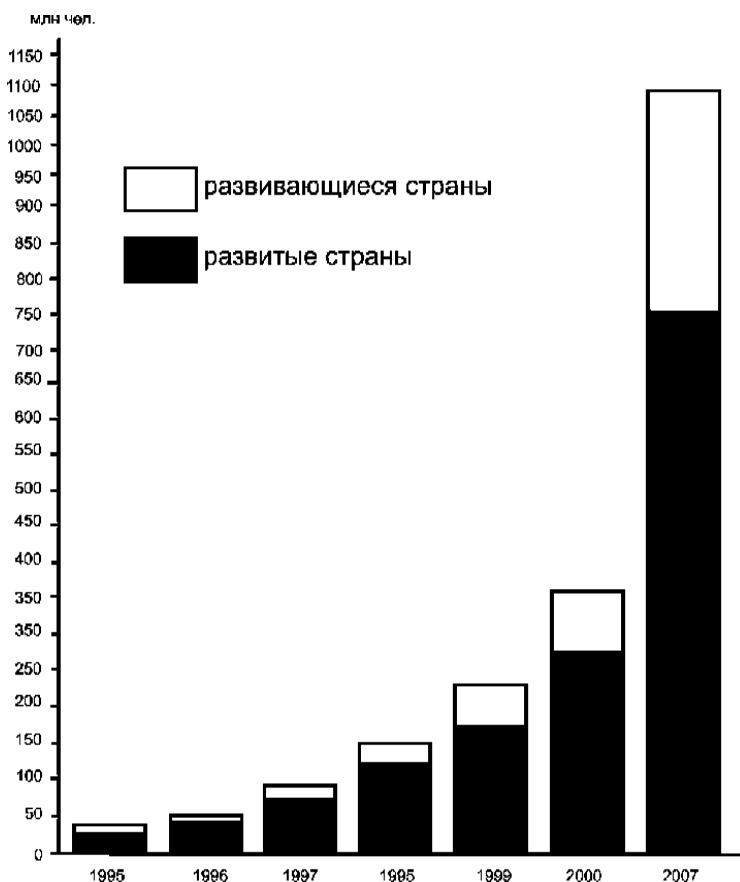


Рис. 4. Рост числа пользователей Интернета.

Источник: по [12].

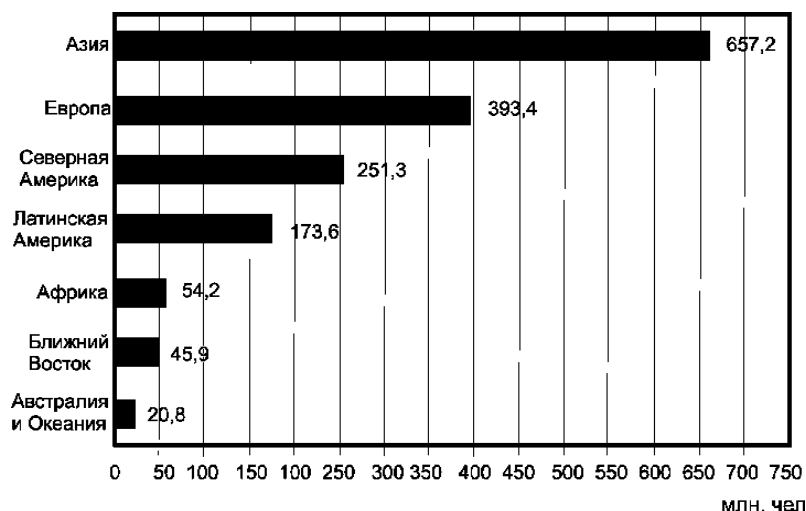


Рис. 5. Распределение пользователей Интернета по крупным регионам мира (март 2009 г.).
Источник: по [23].

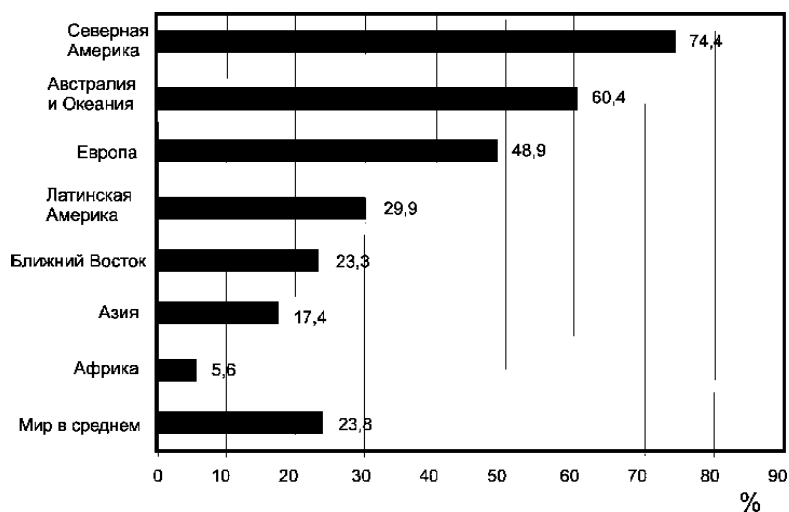


Рис. 6. Охват Интернетом населения регионов мира (март 2009).
Источник: по [23].

глобальном Интернете играют страны Центра, Полупериферии и Периферии специально изучал М.А.Смирнов. Согласно его расчетам, в странах Центра, где проживает 16% населения Земли, сосредоточено 75% всех пользователей. На страны Полупериферии приходится 9% населения и 10% пользователей, а на страны Периферии соответственно 75% и 15% [18].

Обратимся теперь к распределению Интернет-пользователей по крупным регионам мира. Как вытекает из рис.5, в начале 2009 г. по этому показателю они выстраивались в следующем порядке: Азия, Европа, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Ближний Восток, Австралия и Океания. По-видимому, этот ранжир сохранится еще в течение длительного времени. Нетрудно подсчитать, что при таком раскладе на Азию приходится 41,2% пользователей, на Европу – 24,6, на Северную Америку – 16,7, на Латинскую Америку – 10,9, на Африку – 3,4, на Ближний Восток – 2,9 и на Австралию с Океанией – 1,3%.

Совсем по-другому выстраиваются эти регионы по показателю охвата Интернетом их населения (рис.6). Здесь на первом месте оказывается Северная Америка, на втором Австралия и Океания, на третьем – Европа, на четвертом – Латинская Америка, на пятом – Ближний Восток, на шестом – Азия и на седьмом – Африка. Первые четыре из этих регионов имеют показатели превышающие среднемировой. Такой расклад в общем вполне закономерен и не нуждается в специальных комментариях.

Еще больший интерес представляет анализ конкретных данных по отдельным странам, в основу которого можно положить три показателя: 1) общее число пользователей Интернетом; 2) число пользователей из расчета на 1000 жителей; 3) доля пользователей во всем населении страны. Представление о странах-лидерах по числу пользователей интернетом дает таблица 3.

В таблицу 3 вошли семь экономически развитых и три развивающиеся страны. Но если в первой из этих групп в 2000–2008 гг. число пользователей возросло в 2–3 раза, то во второй – в 10 и более раз. Согласно официальным китайским данным в этой стране только в 2007 г. появилось 73 млн. новых Интернет-пользователей, что намного превышает общее их количество в Германии или Великобритании. Ежемесячно в Китае появляется 6 млн. новых пользователей против 500 тыс. в США. Неудивительно, что именно данная страна, обогнав США, вышла по этому показателю на первое место в мире; на Китай приходится 17% всех интернет-пользователей. Можно добавить, что к числу наиболее распространенных в Интернете языков относятся английский (29%), китайский (15%), испанский (9%) и японский (7,5%) [16, с.28].

Таблица 3. Первые десять стран по числу Интернет-пользователей, млн. чел.

Страна	2000 г.	2008 г.
Китай	22	263
США	124	220
Япония	38	94
Индия	5	60
Германия	24	53
Бразилия	5	50
Великобритания	16	42
Франция	8	36
Республика Корея	19	35
Италия	13	35

Источники: [21; 23].

По числу пользователей Интернетом из расчета на 1000 жителей в лидирующую группу входят только высокоразвитые страны, примерами которых могут служить Нидерланды, Норвегия и Исландия (более 800/1000), Швеция, Люксембург, Канада, Республика Корея, Новая Зеландия (700–800), США, Япония, Великобритания (600–700). В развивающихся странах этот показатель обычно значительно более низкий и очень редко достигает уровня 200/1000. А в таких наиболее отсталых странах как Афганистан, Бангладеш, Камбоджа, Мьянма в Азии, Эфиопия, ДР Конго, ЦАР, Сьерра-Леоне в Африке из каждой тысячи жителей Интернетом пользуются только 2–3 человека [17, с. 268–269; 19].

Наконец, о третьем, пожалуй, наиболее наглядном показателе – доле пользователей Интернетом во всем населении страны. Самую высокую долю, свыше 80%, имеют всего 6 стран и территорий – Гренландия, Нидерланды, Норвегия, Исландия, Канада и Новая Зеландия. Долю пользователей в пределах от 50 до 80% имеет 41 страна. Судя по рис. 7, они расположены главным образом в Европе, Северной Америке и Океании. В Азии и Латинской Америке преобладают страны с показателями от 20 до 50% и от 5 до 20%, а в Африке подавляющее большинство стран относятся к самой низкой из выделенных на этом рисунке градаций. Следовательно, Всемирная Паутина действительно охватила уже весь мир, но при наличии «дистанции огромного размера» между отдельными странами.

Разумеется, вопрос о месте в глобальном информационном пространстве России нас должен интересовать особо. Вспомним, что по числу абонентов телевидения, стационарных и мобильных телефонов наша страна входит в первую пятерку стран мира. Темпы роста числа Интернет-пользователей у нас также очень высокие. Достаточно сказать, что число таких пользователей в 1995 г. составляло всего 220 тыс., но уже в 2000 г.

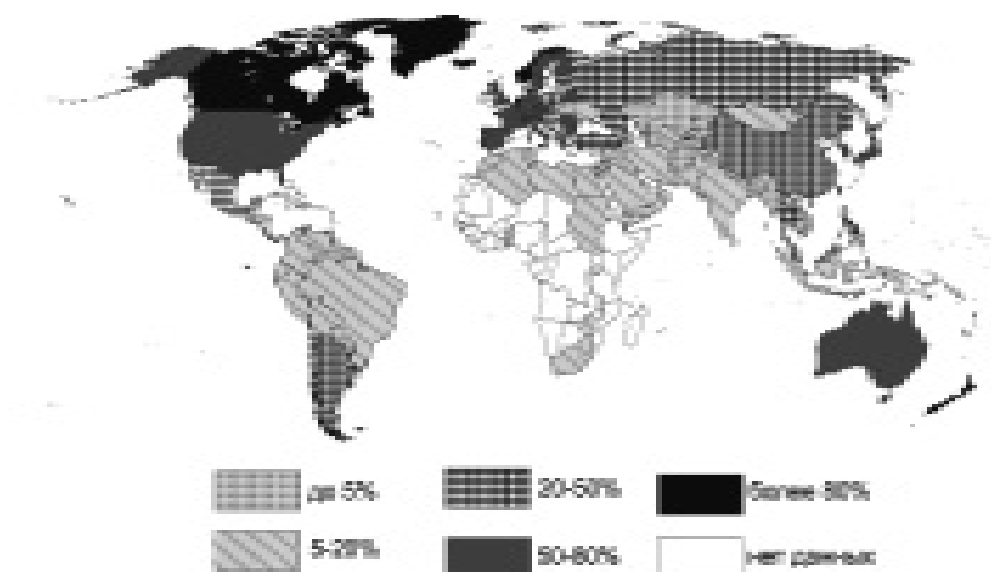


Рис. 7. Доля пользователей Интернета во всем населении отдельных стран, 2007 г. Источник: составлено автором по [23].

оно увеличилось до 2,9 млн., а в начале 2008 г. достигло 35 млн., что соответствовало 11-му месту в мире. Особо отметим также, что в последние годы была завершена работа по подключению к Сети почти 53 тыс. общеобразовательных школ. С другой стороны, по числу персональных компьютеров на 1000 человек населения (123) Россия пока находится на уровне Мексики и Чили, уступая высокоразвитым странам в несколько раз.

В заключение кратко рассмотрим вопрос о перспективах глобального информационного пространства. Что касается ближайшей перспективы, то она найдет выражение в дальнейшем развитии этого пространства и вширь и вглубь на базе спутниковой, мобильной телефонной и оптоволоконной связи, внедрения быстродействующих компьютеров. Например, согласно прогнозу Internet Development Centre, в 2012 г. будет пройдена отметка в 1,9 млрд. пользователей, а это означает, что доступ в Сеть получит каждый третий житель планеты. Первое место сохранится за Китаем, где число пользователей возрастет до 375 млн. Получат дальнейшее развитие Интернет-ТВ, доступ к Интернету через мобильный телефон, возрастет оборот потребительской Интернет-торговли. Нельзя не отметить и факт открытия в 2009 г. Мировой цифровой библиотеки, которая будет работать на семи языках и обеспечит бесплатный доступ к книгам, рукописям, картам, фильмам, звукозаписям и др. А в 2016 г. пользоваться Интернетом будут уже 2 млрд. человек.

Есть и более долгосрочные прогнозы. Так, прогноз до 2030 г. исходит из того, что в мировой телекоммуникационной инфраструктуре увеличится значение альтернативных мобильных технологий, как менее капиталоемких. Такие технологии требуют значительно меньших затрат по сравнению с современными стационарными и мобильными сетями связи в сочетании с возможностями их более мобильного развертывания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алисов Н.В., Хорев Б.С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор). М.: Гардарики, 2000.
2. Василевский Э. Информационные технологии: масштабы и эффективность использования // Мировая экономика и международные отношения. 2006, № 5.
3. Гиннесс. Мировые рекорды. 2005. М.: АСТ, 2004.
4. Глобальное экологическое пространство. 3. М.: ИнтерДиалект+, 2003.
5. Горкин А.П. Уровень постиндустриальности стран мира. // Изв. РАН, сер. геогр. 2007, № 2.
6. Дергачев В.А. Глобалистика. М.: ЮНИТИ, 2005.
7. Еляков А.Д. Интернет – тотальная угроза обществу? // Мировая экономика и международные отношения. 2007, № 11.
8. Загладин Н.В. Глобальное информационное общество и Россия // Мировая экономика и международные отношения. 2005, № 7.
9. Иванов С.В. О ситуации на мировом рынке информационных технологий // БИКИ. 2007, № №74, 75.
10. Комаров М.П. Инфраструктура регионов мира. СПб, 2000.
11. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Кн. 1. М.: Дрофа, 2008.
12. Максаковский В.П. Общая экономическая и социальная география. Кн. 2. М.: ВЛАДОС, 2009.
13. Мир в цифрах. Карманный справочник 2009. М.: Олимп-Бизнес, 2009.
14. Моисеев Н.Н. Быть или не быть... человечеству? М., 1999.
15. Проскурин С.А. Геополитическое измерение глобального информационного пространства. В кн: Геополитика. М.: РАГС, 2007.
16. Развитие сети Интернет в странах мира // География. 2007, № 14.
17. Россия и страны мира 2008. Статистический сборник. М.: Росстат, 2008.
18. Смирнов М.А. Пространственная диффузия сети Интернет в странах мира // Известия РАН, серия географическая. 2005, № 2.
19. Страны и регионы 2007. Стат. справ. Всемирного банка. М.: Весь мир, 2006.
20. Шишков Ю.В. Глобализация – враг или союзник развивающихся стран? // Мировая экономика и международные отношения. 2003, № 4.
21. Der Fischer Weltalmanach. 2009. Frankfurt am Main. 2008.
22. Global Environmental Outlook GEO-4. UNEP. Progress Press. Valetta, 2007.
23. World Internet Usage Statistic News. 2009.

ГЕНЕЗИС МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА И УРБАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КОНТЕКСТЕ КОНТИНЕНТАЛЬНО-ОКЕАНИЧЕСКОЙ ДИХОТОМИИ¹

Л.А. Безруков

Концепция континентально-океанической дихотомии и мирохозяйственное развитие

Экономико-географическая концепция континентально-океанической дихотомии во многом дополняет, по нашему мнению, экономический причинно-следственный аппарат центрально-периферической модели возникновения и функционирования мирового хозяйства. Как уже говорилось ранее [4; 5], данная концепция исходит из коренных различий в эффективности сухопутных и морских перевозок – более затратных первых и экономичных вторых, с одной стороны, и особенностей макрорасположения стран и районов относительно моря – с другой. Дело в том, что транспортная составляющая конечной цены многих товаров все еще имеет значительные размеры, достигая нескольких десятков процентов для многих видов сырья и полуфабрикатов. Транспортные издержки поэтому по-прежнему сохраняют большое значение в формировании международных и межрегиональных хозяйственных связей и до сих пор остаются едва ли не важнейшим фактором, определяющим процессы хозяйственного обмена, а в итоге – и самого производства.

Количественная оценка различий в эффективности сухопутных и морских перевозок показала, что фрахтовые ставки морского транспорта на конец XX-начало XXI вв. ниже средних доходных ставок грузового железнодорожного транспорта Западной Европы и Японии в 70–80 раз, Северной Америки – в 20–25 раз, России – в 5–10 раз [4]. Вследствие явного технико-экономического преимущества морского транспорта над более затратным сухопутным континентальные страны и районы в сравнении с приморскими отличаются повышенным уровнем расходов на перевозку единицы идентичной продукции. Количественная оценка макрорасположения стран относительно моря произведена на основе определения степени «транспортно-географической континентальности» (ТГК) стран как меры удаленности основной части их демоэкономического потенциала от морских и океанических путей с круглогодичной навигацией [4]. В «приморскую» зону вошла полоса до 200 км от побережья; в «континентальную» – от 200 до 1000 км; в «ультраконтинентальную» – территории, находящиеся от побережий более чем на 1000 км. Показатели степени континентальности стран скорректированы с учетом имеющих у некоторых из них внутренних водных путей, доступных для морских судов.

Исходя из полученных показателей степени ТГК и их заданных градаций, все страны мира в первом приближении разделены на два геоэкономических типа: континентальные и океанические (приморские) [4]. Из мировых держав современности только

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке программы фундаментальных исследований Отделения наук о Земле РАН № 12 (проект 12.2).

одна Россия принадлежит к континентальному типу, тогда как все остальные ведущие страны отличаются более благоприятным макроположением относительно морских и океанических путей и относятся к океаническому типу (США, Китай, Япония, Германия, Великобритания, Франция, Италия, Канада и др.)

Логика экономико-географического подхода позволяет в общих чертах раскрыть механизм перераспределения доходов (массы прибавочного продукта) между континентальными и океаническими странами, возникающий на основе неравенства их транспортных издержек и действующий в процессе международного разделения труда [4]. При взаимодействии с мировым рынком внутриконтинентальные производители и экспортеры ввиду необходимости компенсации собственных повышенных транспортных издержек получают намного меньшие доходы по сравнению с приморскими производителями и экспортерами. Однако только в этом случае товары из континентальной страны могут конкурировать в ценовом отношении с товарами из приморской страны. При импорте же товаров с мирового рынка они обойдутся для внутриконтинентальных потребителей по ценам, существенно превышающим цены потребителей из океанических стран. Таким образом, глубокие различия в степени континентальности определяют принципиально неодинаковые уровни транспортных издержек в континентальных и океанических странах, которые формируют ощутимую разницу в ценах на товары и доходах соответствующих производителей и потребителей, что в свою очередь ведет к постоянному перераспределению массы прибавочного продукта в пользу океанических стран.

О масштабах получаемого приморскими районами экономического выигрыша по сравнению с внутриконтинентальными районами можно судить, с одной стороны, по роли сырья и полуфабрикатов в международных перевозках, особенно морских; с другой, – по удельному весу транспортных издержек в конечных ценах товаров (т.е. по размерам возможной экономии затрат за счет участия морского транспорта). Именно сырье и полуфабрикаты пониженной и низкой транспортабельности, представляющие собой массовые наливные, насыпные, навалочные и лесные грузы, играют основную роль в международных перевозках, причем в объеме грузоперевозок морского транспорта (по тоннажу) они превышают 75–80% [35]. Относительно транспортных издержек отметим, что, по нашей оценке [4; 5], в России в первой половине 2000-х гг. их доля в конечных ценах полуфабрикатов составляла 10–30%, а в ценах сырьевых видов продукции находилась в диапазоне от 20–40 до 70–80%.

Основные экономические следствия международного порядка, вытекающие из действия механизма континентально-океанической дихотомии, выявляются в обобщенном виде путем сравнения ценовой конкурентоспособности на мировом рынке продукции из континентальных (внутриконтинентальные товаропроизводители) и океанических (приморские товаропроизводители) стран [4]. При условии равенства основных элементов издержек (кроме, естественно, транспортных) себестоимость, а соответственно стоимость и цена идентичной продукции в континентальных странах и регионах вследствие повышенной транспортной составляющей будут заведомо выше, чем в океанических, что означает фактически ценовую неконкурентоспособность продукции внутриконтинентальных производителей на мировом рынке. При условии же обеспечения одинаковой стоимости и цены идентичной продукции на мировом рынке структура ее себестоимости (или издержек) в континентальных странах должна в той или иной мере

трансформироваться. В этом случае относительная ценовая конкурентоспособность продукции внутриконтинентальных производителей может достигаться главным образом за счет как более низких оплаты труда и амортизационных отчислений (и, по возможности, сокращения издержек на энергию, топливо, сырье и т.д.), так и определенно-го уменьшения прибыли.

Такой деформацией всей системы финансово-экономических показателей работы внутриконтинентальных производителей – уменьшением оплаты труда, амортизационных отчислений, прибыли и пр. – автоматически определяется снижение инвестиционных возможностей, эффективности производства, бюджетных доходов, покупательной способности населения, емкости потребительского рынка и т.д. Итоговыми следствиями этих негативных изменений являются замедление экономического роста и снижение уровня жизни населения континентальных стран по сравнению с океаническими. По этому поводу выдающийся шведский экономист Б. Улин (Олин) справедливо заметил: «Если бы Чехословакия была островом, как Великобритания, то ее отрасли, безусловно, имели бы большее значение, а уровень жизни был бы существенно выше, чем сейчас» [53, с. 235]. Близкий смысл заложен в словах классика советского экономического районирования Н.Н. Колосовского: «Районы, лучше обеспеченные природными ресурсами или удачно географически расположенные – с малыми издержками по транспорту, должны накапливать больше» [22, с. 237].

Рассмотренный механизм является, по нашему мнению [4; 5], одним из ведущих среди всей совокупности механизмов, определяющих дифференциацию мирохозяйственного устройства. «Континентально-океанический» перераспределительный механизм доходов (механизм перераспределения массы прибавочного продукта от континентальных стран к океаническим) оказывает исключительно сильное непосредственное и опосредованное влияние на современное международное и региональное развитие. Вместе с тем, малопродуктивными будут, очевидно, и прямолинейные выводы о непосредственном решающем влиянии макроположения стран относительно морских путей на уровень их социально-экономического развития. Н.Н. Колосовский, говоря об эффективности производства в различных районах, справедливо отмечал: «Решает дело не абсолютная дешевизна энергии или дороговизна транспортирования в том или ином районе, а конечный результат по совокупности всех статей» [22, с. 161].

Неблагоприятное внутриконтинентальное положение при прочих равных условиях лишает соответствующие страны потенциала необходимого экономического динамизма, ухудшает возможности участия их в мирохозяйственных связях, затрудняет и удорожает доступ к непрерывно возрастающим мировым потокам – как к традиционным товарным, так и к финансовым, инновационным и информационным. Однако выгодное положение относительно моря создает только возможности экономического роста, и как их реализует та или иная страна определяется всецело общественно-историческими условиями. Примером начала успешной реализации выгод своего приморского положения является бурный экономический рост Китая, наблюдающийся главным образом в приближенных к морю районах. Другой пример подобного рода – быстрые темпы развития в последние десятилетия так называемых «новых индустриальных стран» Восточной Азии – Тайваня, Гонконга, Республики Корея и Сингапура, отличающихся островным или приморским положением. Еще одним примером служит сравнительное благополучие, характерное для ряда малых (так называемых оффшорных) островных стран,

являющихся центрами финансовых, туристических, торговых, транспортных и пр. услуг международного значения (Багамские острова, Бруней, Барбадос и др.). Следовательно, при удачном сочетании внутренних и внешних условий фактор благоприятного относительно моря макроположения играет очень важную роль в ускорении экономического развития соответствующих стран.

Основные положения предложенной нами концепции континентально-океанической дихотомии хорошо согласуются с результатами масштабных разработок, проведенных на базе обширных статистических материалов по всем странам мира группой видных экономистов Гарвардского университета под руководством Дж. Сакса [63; 64]. Американские исследователи установили факт значимого влияния транспортных издержек на рост современных национальных экономик, наличие объективных преимуществ у стран с низкими транспортными издержками в обеспечении конкурентоспособности своей продукции, устойчивую закономерность увеличения транспортных издержек с продвижением от морских побережий во внутриконтинентальные районы, связь значений ВВП на душу населения по странам мира с размерами транспортных издержек и соответственно с положением стран относительно моря и т.д. [63; 64].

Освоение морских путей и генезис мирового хозяйства

Развитие мировой цивилизации и мирового хозяйства исторически неизбежно связано с широким использованием транспортно-коммуникационных свойств акваторий морей и океанов. Во-первых, суша занимает всего лишь 29% земной поверхности, а 71% ее представлен Мировым океаном, причем континенты отделены друг от друга морями и океанами. Во-вторых, по суше намного труднее и дороже перевозить массовые грузы, чем по воде. Поэтому о возникновении мирового хозяйства и мирового рынка в их современном понимании можно говорить только со времени начала Великих географических открытий на рубеже XV-XVI вв., когда человечество, а точнее, западноевропейская цивилизация приступили к активному включению в сферу своей жизнедеятельности акваторий Мирового океана. Видный британский историк А.Дж. Тойнби писал: «Революционное изобретение Запада – это использование Океана вместо Степи в качестве основного средства всемирной коммуникации. Передвижение по океану, вначале на парусниках, затем на пароходах, позволило Западу объединить весь обитаемый мир, включая обе Америки» [50, с. 56].

Философ и историк А.М. Буровский, отстаивающий евроцентрическую «западническую» модель глобализации, считает, например, что общность мира, созданная и создаваемая Великими географическими открытиями, колониализмом и международным разделением труда, возникла только потому, что «...одна из региональных цивилизаций – западнохристианская – сумела стать доминирующей цивилизацией в масштабах Земного шара» [13, с. 142]. Важнейшим же материально-техническим фактором, позволившим европейцам постепенно сформировать и отладить систему международного разделения труда, основанную на торговле на дальних расстояниях и неэквивалентном обмене, является, очевидно, их ведущая роль в развитии морского судоходства. «Не дальше ли плавание вкупе с капитализмом обеспечили превосходство Европы – просто в силу того, что эти новшества не получили массового распространения?» – задает наводящий вопрос крупнейший французский геоисторик Ф. Бродель [8, с. 20].

Следует, правда, отметить, что при анализе феномена необычайного превосходства Запада над другими цивилизациями планеты среди историков нет какого-либо единства мнений. Так, видный исследователь А.И. Уткин [54], объясняя этот феномен стечением нескольких исключительно благоприятных обстоятельств (отсутствие внешней военной угрозы, историческое наследие античности, духовная «модернизация», книгопечатание и др.), даже не упоминает фактор овладения океаном. О.И. Пыльцын [43], наоборот, считает роль моря в подъеме Западной Европы ключевой, поскольку до самого последнего времени главным стимулом развития западноевропейской цивилизации было освоение морских и океанических путей и лежащих за ними территорий.

В исторической науке до конца не решена также следующая важная проблема: почему в соревновании по овладению океаном победили мореплаватели Запада, а не арабские, индийские, малайские, китайские или японские мореходы, флоты которых перед эпохой Великих географических открытий в техническом отношении нисколько не уступали европейским? Португальская каравелла XV в. представляла собой небольшой парусник с тремя мачтами, тогда как предназначенные для моря китайские джонки с 6-12 парусами и командой в тысячу человек не имели тогда себе равных [9]. Причины победы над открытым океаном именно западноевропейских моряков следует искать, видимо, не в технической, а в политической и социально-экономической стороне дела. Из возможных объяснений этого нам ближе точка зрения историка О.И. Пыльцына [43] о положительном влиянии на развитие мореплавания политико-экономической раздробленности Западной Европы и отрицательном – сверхцентрализации управления в крупных империях, прежде всего в Китае. Данная точка зрения согласуется в общих чертах с мнением других исследователей – как представителей прошлых столетий (Ш.А. Монтескье, А.Р. Тюрго, Г.В.Ф. Гегель и др.), так и наших современников (Ф. Бродель, Ф.А. Хайек, А.П. Прохоров и др.).

На территории Великой Китайской равнины, не имеющей каких-либо существенных географических членений, оказались все основания для формирования единой монолитной империи, внутри которой конкуренция подавлялась условиями жесткой централизации. Наличие же огромного территориального массива, наиболее благоприятного в Восточной Азии для хозяйственной деятельности, предопределило доминирующее положение Китая в окружающем мире, своеобразную самодостаточность и «закрытость» китайской цивилизации, что препятствовало широкому использованию морских дорог и заморской экспансии. Так, масштабные китайские морские экспедиции – в Индонезию, Индию, Аравию, Восточную Африку и т. д. – были приостановлены в 1430-х гг. по воле собственных императоров; вступив на путь самоизоляции, Китай надолго отвернулся от океана [9].

В то же время особенности строения морского побережья Западной Европы стали важнейшей географической предпосылкой ее мозаичного политического устройства: сильная изрезанность береговой линии с обилием заливов, островов и полуостровов предполагает наличие полуизолированных территорий, на основе которых возникают отдельные государства и «свободные» города-порты. Большое число независимых политических образований вело между собой постоянную конкурентную борьбу, в ходе которой происходил отбор наиболее перспективных вариантов развития. Одним из таких ключевых вариантов оказалось покорение открытого океана – именно успехи в освоении морских и океанических путей выдвигали отдельных представителей приморс-

ких городов и стран в лидеры западноевропейской, а затем и мировой цивилизации – города Северной Италии (Венеция и Генуя), Португалия, Испания, Голландия, Англия, отчасти Франция. Следовательно, рывок Западной Европы с рубежа XV-XVI вв. вполне объясним в географическом отношении влиянием фактора континентально-океанической дихотомии: западная оконечность Евразии имела самые благоприятные на континенте условия для развития морской цивилизации.

Знаменитый английский политэконом XVII в. В. Петти первым дал количественную оценку выгод, обусловленных приморским положением стран Западной Европы. При объяснении экономических успехов Голландии он особое внимание уделил благоприятным условиям для становления и расцвета судоходства в связи с положением страны на берегу моря и одновременно в устьях трех больших рек, протекающих через богатые государства [39]. Страна обладает колоссальными экономическими преимуществами перед большинством других государств вследствие самых низких транспортных затрат в производстве и торговле, поскольку в Голландии нет предприятий, удаленных от морских и речных путей более чем на одну милю, а расходы на перевозку водой обычно составляют лишь пятнадцатую или двадцатую часть расходов на сухопутные перевозки. По расчетам В. Петти [39], экономический выигрыш Англии от использования в экспортно-импортных операциях эффекта своего островного положения (каждый пункт находится от морского берега в среднем на расстоянии лишь 12 миль) огромен: этот выигрыш эквивалентен результатам труда 1 млн чел. (при численности всего населения страны того времени менее 10 млн чел.).

Динамика и особенности открытия и освоения европейцами акваторий, с одной стороны, и территорий земного шара, – с другой, хорошо раскрывают роль мореплавания в этих важнейших мировых процессах. До начала Великих географических открытий познания европейцев об окружающем мире ограничивались в основном Европой, западной половиной Азии и Северной Африкой. В результате же этих открытий к концу XVII в. мореплавателям и первопроходцам Западной Европы и России удалось разведать и в той или иной мере исследовать подавляющую часть прибрежной полосы континентов и акватории Мирового океана. Были определены контуры Евразии (кроме ее крайней северо-восточной части), Африки, Южной и Средней Америки, части Австралии [15; 16; 27]. Однако внутренние области Северной и Южной Америки, Африки и Австралии, часть Центральной Азии и Сибири, вся Антарктида все еще скрывались от взоров исследователей.

Как видим, намного легче было пересечь на морских кораблях два океана и достичь берегов Австралии или открыть разбросанные по громадным просторам Тихого (Великого) океана острова Полинезии и Микронезии, чем проникнуть по суше в глубь гораздо более близкой Африки. Ф. Бродель указывает: «Победа в океанском мореплавании, бывшая колоссальной победой, колоссальной инновацией, создала всемирную систему связей. ... Вплоть до XVIII в. плавания были нескончаемы, а наземный транспорт как будто поражен параличом» [9, с. 377-378]. Действительно, к концу XVIII в. были изучены побережья всех материков за исключением Антарктиды и полярной части Северной Америки, тогда как проникновение во внутренние области Африки, Южной Америки и Австралии еще только началось [15; 16; 27]. Лишь в XIX в. стерты оставшиеся «белые пятна» (да и то далеко не все) в глубине материков и крупных островов, открыта (но не исследована) Антарктида – последний дотоле неизвестный континент Земли. Таким

образом, к концу XIX в. практически весь пригодный для обитания мир был в основном исследован европейцами и подчинен им; именно к этому времени относится складывание мирового (всемирного) хозяйства, а мировой рынок товаров и услуг, возникший еще в эпоху Великих географических открытий, охватил фактически весь мир [12].

В процессе формирования мирового хозяйства морской транспорт выступал не только в роли важнейшей материально-технической основы обеспечения международного разделения труда во все возрастающих масштабах, но и как непосредственный источник получения высоких доходов судовладельцами-перевозчиками и совокупностью западноевропейских приморских стран в целом [35]. Так, в результате изучения богатого исторического материала Ф. Бродель [7] делает обоснованный вывод о том, что разделение труда в мировом масштабе не было соглашением равных партнеров. Международный обмен был неравным, так как действовать во вторичном секторе экономики выгоднее, чем в первичном, а в третичном – выгоднее, чем во вторичном. Основа третичного сектора – транспорт и торговля. «Несомненно, торговля на дальние расстояния играла в генезисе торгового капитализма главную роль, она долгое время была его костяком», – утверждает Ф. Бродель [10, с. 409].

Ф. Бродель так оценивает основные результаты освоения западноевропейцами бескрайних просторов Мирового океана: «Покорение открытого океана дало Европе всеобщее превосходство на столетия. На сей раз техника – дальние плавания – создала «асимметрию» во всемирном масштабе, создала привилегированное положение» [9, с. 367]. По данным К.Л. Цветкова [59], в сфере колониальной торговли (доставка и оптовая реализация товаров) норма прибыли в XVI в. достигала 4000 %, и только к концу XVII в. она снизилась до 500–1000%. Во все времена ни в одной сфере экономики мира не было таких сверхвысоких прибылей – в настоящее время норма прибыли для многих фирм находится в пределах 4–10% [59]. Сверхприбыли, полученные в эпоху Великих географических открытий рядом приморских государств и торговых компаний-монополистов Западной Европы, создали самые благоприятные условия для первоначального накопления капитала и последующего динамичного развития капитализма. Вполне естественно, что именно торговая экспансия на базе морских перевозок на дальние расстояния и монополия на эти перевозки помогли поднять отдельные западноевропейские экономики – особенно голландскую и английскую – на недостижимые в то время в мире высоты. Как заметил по данному вопросу еще в конце XIX в. американский геополитик А. Мэхэн: «Глубокое влияние морской торговли на богатство и силу государств было ясно понято задолго до того, как открыты были истинные принципы, управляющие ее ростом и процветанием» [36, с. 11].

Возникновение и рост капиталистического «мира-экономики», который в XVIII–XIX вв. распространил свое влияние и доминирование на экономику всего мира, закономерно связывалось вначале с побережьем Средиземного моря (Северная Италия), затем – северных морей Европы (Голландия, города Ганзы), еще позже – Атлантического океана (Великобритания, США). Действительно, согласно классификации такого известного представителя «мир-системной» научной школы, как И. Валлерстайн [14], выделяется три единственных случая гегемонии великих держав – Объединенные провинции (Голландия) в XVII в., Соединенное королевство (Великобритания) в XIX в., США в XX в. Следовательно, все державы-гегемоны были приморскими (океаническими) странами, построившими свое могущество во многом благодаря превосходству в морском судоходстве и межконтинентальной торговле.

Более того, стоявший на позициях евроцентризма видный русский философ-анархист М.А. Бакунин с определенной долей истины, но, конечно, и с явным «перехлестом» отмечал: «Вся история, а главное большая часть прогресса в истории была сделана народами прибрежными» [3, с. 284]. К. Маркс и Ф. Энгельс об экономическом развитии Англии в XIX в. говорят, в частности, следующее: «Нация, первенствовавшая в морской торговле и обладавшая наибольшим колониальным могуществом, обеспечивала себе, конечно, и самое широкое – как в количественном, так и в качественном отношении – развитие мануфактуры» [30, с. 58]. Структурируя «миры-экономики» на центр, полупериферию и периферию, Ф. Бродель [7; 8] относительно динамики доминирующих центров приходит к результатам, подтверждающим и в определенной мере уточняющим вышеназванную классификацию держав-гегемонов И. Валлерстайна [14]. По мнению Ф. Броделя [7; 8], центром (точнее, экономическим центром) европейского «мира-экономики», а затем и всей мирохозяйственной системы всегда являлся доминирующий приморский город: вначале Венеция (с конца XIV в.), затем последовательно Антверпен (с начала XVI в.), Амстердам (с конца XVI в.), Лондон (с конца XVIII в.) и Нью-Йорк (со второй четверти XX в.).

Завесу над тем, как указанными приморскими странами и городами было достигнуто доминирование над всем остальным миром, приоткрывает А. Мэхэн: «Нация, которая стремилась обеспечить за собою несоразмерную долю благ морской торговли, прилагала все старания для исключения из участия в них других наций или присвоением себе монополии мирным законодательным путем, или запретительными постановлениями, или, когда эти пути не приводили к цели, – прямым насилием» [36, с. 11]. Подобными методами и прежде всего «прямым насилием» была создана обширнейшая колониальная система: колониальные владения западноевропейских стран занимали в 1900 г. 73 млн км², или около 55% всей площади обитаемой суши (без Антарктиды) [27]. Метрополиями колониальных империй стали девять приморских государств Западной Европы – Великобритания, Франция, Германия, Нидерланды, Испания, Португалия, Бельгия, Италия и Дания. Они эксплуатировали ресурсы собственно колоний, протекторатов и доминионов, располагавшихся в Австралии (100% ее территории), Океании (98,9%), Африке (90,4%), Азии (56,6%) и Америке (27,2 %) [27]. Материально-техническая основа такой широкомасштабной колониальной экспансии состояла прежде всего в интенсивном транспортном освоении европейцами морских и океанских акваторий. Популярный американский политолог С. Хантингтон, например, считает, что непосредственной предпосылкой экспансии Запада «...была технология: изобретение средств океанской навигации для достижения далеких стран и развитие военного потенциала для покорения народов» [56, с. 66].

Знаменитый американский философ, социолог и футуролог Э. Тоффлер [51] оценивает динамику мировых колонизационно-интеграционных процессов, инициируемых океаническими странами Западной Европы, следующим образом. Если к началу открытия Америки Колумбом европейцы контролировали только 9% территории земного шара, то к 1801 г. – треть, к 1880 г. – две трети, а к 1935 г. политический контроль осуществлялся европейцами (и выходцами из Европы) над 85% земной поверхности планеты и над 70% ее населения [51]. Важно подчеркнуть, что обширная система колоний и полукolonий трансформировалась затем (с середины XX в.) в конгломерат политически суверенных, но экономически зависимых «развивающихся» стран, что позволяет современным

«метрополиям» – ведущим океаническим державам – по-прежнему получать свободный и выгодный для них доступ к сырью, трудовым ресурсам и капиталам почти всей мировой периферии и полупериферии планеты.

Как уже отмечалось, к концу XIX в. сложился мировой (всемирный) рынок товаров и услуг, под которым, согласно «узкому» определению, понимается совокупность только тех товаров и услуг, которые продаются и покупаются на внешнем рынке, т.е. участвуют в международной торговле [12]. Связь между формированием мирового рынка и завершением открытия и освоением планеты еще в середине XIX в. подметил К. Маркс: «Действительная задача буржуазного общества состоит в создании мирового рынка, по крайней мере в его общих чертах, и производства, покоящегося на базе этого рынка. Поскольку земля кругла, то, по-видимому, с колонизацией Калифорнии и Австралии и открытием дверей Китая и Японии процесс этот завершен» [31, с. 295]. Главная отличительная особенность мирового рынка, сформировавшегося к рубежу XIX-XX вв., заключалась в коренном изменении существовавшей ранее структуры международной торговли. Она была ограничена до этого в основном несколькими так называемыми «колониальными» товарами – первоначально наиболее ценными их видами (золото, серебро, пряности, слоновая кость и др.), с добавлением затем сельскохозяйственной продукции колониальных стран (кофе, сахар-сырец, табак и др.) [16; 27]. Теперь же доминирующими перевозимыми грузами, вовлеченными в сферу международной и особенно межконтинентальной торговли, стали разнообразные массовые виды промышленной и сельскохозяйственной продукции, представленные прежде всего сырьем (руда, уголь, лес, зерно, нефть и др.), а также полуфабрикатами и готовыми изделиями.

Необходимые материально-технические предпосылки указанных изменений возникли в первую очередь в связи с прогрессом на морском и сухопутном транспорте – с созданием пароходов и железных дорог, которые снизили транспортные издержки, открыв возможности для масштабных поставок большой массы товаров на дальние расстояния [35; 47]. Ф. Энгельс указывает: «И, наконец, новые средства сообщения ... – железная дорога и океанские пароходы – применялись теперь в международном масштабе; они на деле создали мировой рынок, существовавший до этого лишь в потенции» [61, с. 273].

Некоторые исследователи, например Н.А. Косолапов [23], считают, что формирование миросистемных международных отношений стало возможным лишь после того, как в сферу жизнедеятельности человека был включен Мировой океан, а радикальные перемены в этой миросистемности определяются технологическими рывками в морском деле. Так, в XX в. глобализации предшествовало появление супертанкеров, способных брать на борт сотни тысяч тонн груза, и судов-контейнеровозов, позволивших упростить и резко ускорить перевалку немассовых и высококачественных грузов [23].

Таким образом, как показывает ход исторических событий, мировое хозяйство и мировой рынок сложились во многом благодаря преимуществам и совершенствованию морского транспорта, который обеспечивал развитие международного разделения труда и вширь, и вглубь, т.е. вовлекая в процесс обмена все новые и более дальние территории и страны, с одной стороны, и все более громоздкие, массовые товары, – с другой. В силу своего многовекового превосходства в эффективном морском судоходстве, закреплённого затем исторической инерцией, приморские западноевропейские страны отладили «под себя» всю систему международного разделения труда, монополизировав дальнюю межконтинентальную торговлю и построив ее на неэквивалентном обмене. Во многом

благодаря этим преимуществам, передовые океанические державы Запада, ядро которого составили западноевропейские страны и народы, представляют сейчас «процветающий» центр мирового хозяйства («золотой миллиард» планеты), резко отличающийся от менее развитых периферийных и полупериферийных зон. Отсюда вполне логично предположить, что современное мировое хозяйство и мировой рынок сформировались преимущественно по готовым моделям развитых приморских (океанических) стран и в их интересах. Речь идет в основном о совокупности передовых океанических держав условного Запада, в которую, кроме исторического ядра из западноевропейских стран, входят сейчас США и Япония, а также англоязычные Канада, Австралия и Новая Зеландия.

Общемировые урбанизационные процессы в континентально-океаническом разрезе

Общемировой исторический тренд в расселении человечества и размещении хозяйства – неуклонное тяготение к побережьям теплых морей и океанов, особенно усилившееся в минувшем столетии [11; 25; 41; 63; 64]. Ускоренное развитие прибрежных территорий во всех частях света носит объективный характер вследствие действия целого комплекса благоприятных предпосылок (прежде всего, в силу дешевизны морского транспорта), способствующих повышению демографического и экономического потенциала приморских районов и стран.

Общемировая тенденция тяготения хозяйства и населения к приморским зонам особенно рельефно проявляется в концентрации здесь крупнейших городов и городских агломераций. Анализ расположения относительно морских и океанических путей ведущих городов и агломераций планеты осуществлен с помощью имеющихся статистических данных по их числу и численности населения за вторую половину XX в. [66; 68]. В качестве статистической базы избрано число городов (агломераций) с людностью свыше 1 млн жителей для 1950 г. и свыше 3 млн жителей для 2000 г. Выбор данных рубежей людности обеспечивает приемлемую сравнимость результатов расчетов, поскольку число городов в обеих выборках – 93 в первом случае и 98 во втором – различается незначительно.

Оценка произведена для трех основных зон удаленности от морских путей – приморских, континентальных и ультраконтинентальных. Города приморской зоны, расположенные не на самом побережье (Каир, Пекин, Париж, Сан-Паулу и др.), с культурологической точки зрения (образ жизни населения и пр.), конечно, нельзя считать строго приморскими, но в экономическом отношении это вполне возможно вследствие использования ими значительной части выгод морского транспорта. Внутри приморской зоны особо выделена прибрежная полоса, имеющая ширину 50 км от океанов, морей и морских портов, 10–20 км от внутренних водных объектов, доступных для морских судов определенной грузоподъемности. Благодаря использованию в морском судоходстве путей по Великим озерам и Св. Лаврентия, Рейну, Дунаю и Янцзы, в качестве «прибрежных» рассматривались фактически являющиеся морскими портами такие города и агломерации, как Чикаго, Детройт, Торонто, Монреаль, Дюссельдорф, Кельн, Ухань, Чунцин и др.

О важности для роста городов наличия морских путей красноречиво говорит тот факт, что основная масса крупнейших городских центров и в середине, и в конце XX в.

Таблица 1. Изменение распределения крупнейших городов (агломераций) мира по зонам различной удаленности от морских путей во второй половине XX в.

Зона удаленности от морских путей	1950 г.		2000 г.	
	Города (агломерации) свыше 1 млн чел.		Города (агломерации) свыше 3 млн чел.	
	Число	Доля, %	Число	Доля, %
Приморская	70	75,3	77	78,6
В том числе:				
прибрежная полоса	57	61,3	61	62,3
Континентальная	23	24,7	20	20,4
Ультраконтинентальная	-	-	1	1,0
Всего	93	100	98	100

Рассчитано по: [66; 68].

располагалась непосредственно на побережьях морей и океанов и в ближайшей к ним полосе (табл. 1). В приморской зоне находится сейчас 78,6 % городов-мультимиллионеров (с численностью населения свыше 3 млн чел.), причем 62,3% их лежит на самом побережье. Доля крупнейших городов континентальной зоны почти в 5 раз меньше доли приморской, а в ультраконтинентальной зоне располагается только один город (китайский Чэнду). Еще выше удельный вес приморской зоны в общей численности населения городов-мультимиллионеров – около 81% в 2000 г., причем в прибрежной полосе проживает сейчас свыше 65% их населения.

За вторую половину XX в. удельный вес числа крупнейших городов (агломераций), расположенных в прибрежной полосе, вырос незначительно – с 61,3 до 62,3%, хотя доля приморской зоны в целом повысилась более заметно – с 75,3 до 78,6%. Соответственно произошло снижение доли ведущих центров континентальной зоны. Следовательно, общая тенденция сдвига крупнейших городов к морю просматривается достаточно отчетливо, хотя темпы этого сдвига вследствие большой инерционности территориальных хозяйственно-расселенческих структур все же относительно невелики.

Обширные внутриматериковые пространства Азии, Африки, Южной и даже Северной Америки до сих пор лишены крупнейших организующих городских центров. Относительно редка их сеть и в континентальных зонах (за исключением Европы и отчасти Передней, Южной и Восточной Азии). В то же время весьма показательно сосредоточение городов-мультимиллионеров в приморской зоне, особенно в Западной Европе, Восточной и Южной Азии, Северной и Южной Америке.

В ближайшие десятилетия следует ожидать дальнейшего увеличения доли числа и численности населения крупнейших городов и агломераций, находящихся в приморской зоне. Это связано как с бурным экономическим ростом стран АТР, особенно Восточной Азии, так и с высокими темпами урбанизации стран Южной Азии, отчасти Африки и Латинской Америки, где наблюдается доминирующее развитие в первую очередь прибрежных территорий. К аналогичным выводам об усилении тенденции смещения населения к побережьям теплых морей приходят в своей фундаментальной работе такие известные на Западе экономисты, как Дж. Сакс, Дж. Гэллаг и А. Мэллинжер [63]. Анализируя преимущества приморских зон для экономического развития (низкие транс-

портные расходы, легкость включения в глубокое разделение труда, устойчивые и увеличивающиеся доходы на душу населения), они, в частности, считают, что сдвиги демографического потенциала будут иметь не только относительный, но и абсолютный характер. Такая тенденция объясняется нарастанием темпов внутренней и международной массовой миграции населения из глубинных районов развивающихся стран в их приморские города и агломерации.

Необходимо также подчеркнуть первенствующую роль морских путей в образовании мегалополисов – современных урбанистических систем наагломерационного уровня, которые не только сосредоточивают в развитых странах значительную часть их населения и наиболее важных и прогрессивных видов деятельности, но и формируют качественно новые образ и стиль жизни. Мегалополисы представляют собой высокоурбанизированные пространственные структуры полосовидной конфигурации, возникающие путем сращения близко расположенных крупнейших городских агломераций [40]. Весьма примечательно, что все мегалополисы формируются или на морских и океанических побережьях, или вдоль внутренних водных объектов, доступных для морских судов.

Так, самый большой в мире по численности населения мегалополис Токайдо (около 70 млн чел.) сложился на Тихоокеанском побережье Японии между Токио и Осакой [38; 40]. В США на Атлантическом побережье между Бостоном и Вашингтоном формируется мегалополис Босваш (50 млн чел.); на побережье Великих озер между Чикаго и Питтсбургом – Чипиттс (около 40 млн чел., с тяготеющей канадской агломерацией Торонто – свыше 45 млн чел.); на Тихоокеанском побережье между Сан-Франциско и Сан-Диего – Сансан (20 млн чел.) [38; 40]. Самый крупный в Западной Европе Рейнский мегалополис (свыше 35 млн чел.), развиваясь вдоль нижнего и среднего течения используемого в морском судоходстве Рейна, включает города и агломерации Нидерландов (Амстердам, Роттердам, Гаага и др.) и Германии (Эссен, Дюссельдорф, Кельн и др.). На морских путях находятся и главные центры Английского мегалополиса (около 35 млн чел.) – Лондон, Ливерпуль, Манчестер и др.

Быстрорастущие агломерации на побережьях теплых морей становятся ядрами складывающихся мегалополисов в крупных развивающихся странах – в Китае, Индии, Индонезии, Бразилии, Нигерии, Египте и др. Например, в Китае на побережье Желтого моря интенсивно формируется мегалополис Пекин–Тяньцзинь, на побережье Восточно-Китайского моря и в низовьях Янцзы – мегалополис Шанхай–Нанкин–Ханчжоу, на побережье Южно-Китайского моря – мегалополис Гуанчжоу–Шеньчжень–Сянган–Аомынь–Чжухай [38; 40]. Последнему из названных мегалополисов – Южнокитайскому – предрекают судьбу одного из самых выдающихся урбанистических, промышленных и деловых центров XXI в. с ярко выраженной экспортной ориентацией и крупнейшим в мире скоплением портовых мощностей [21].

Таким образом, если городские агломерации с людностью свыше 3 млн жителей (города-мультимиллионеры) не могут полноценно развиваться в настоящее время на территориях ультраконтинентальных зон, то мегалополисы с людностью в десятки миллионов человек не способны формироваться в пределах не только ультраконтинентальных, но и даже континентальных зон. Данную особенность подметил ранее О.К. Кудрявцев [24], обнаружив огромные внутриматериковые пространства, обойденные глобальным каркасом расселения (азиатская часть России, север Канады, азиатские, афри-

Таблица 2. Изменение распределения 20 крупнейших городов (агломераций) США, Китая, Канады, России и мира по зонам различной удаленности от морских путей в XX в. (во второй половине XX в.), число городов (агломераций)

Страна/ Мир	Год оценки	Зоны удаленности от моря, км					
		Приморские		Континентальные		Ультраконтинентальные	
		0-50	50-200	200-500	500-1000	1000-2000	Свыше 2000
США	1900	15	-	1	4	-	-
	2000	15	-	3	2	-	-
Китай	1950	9	4	2	4	1	-
	2000	11	4	2	2	1	-
Канада	1951	12	2	1	2	3	-
	1991	12	3	-	2	3	-
Россия	1897	3	1	3	10	3	-
	1999	2	1	2	3	9	3
Мир в целом	1950	13	5	1	1	-	-
	2000	15	3	1	1	-	-

Рассчитано по: [29; 33; 37; 42; 60; 66; 68].

канские и австралийские пустыни и т.д.). Благоприятными предпосылками для роста крупных городских агломераций и формирования мегалополисов обладают, следовательно, почти исключительно приморские зоны и особенно их прибрежные полосы. Г.М. Лаппо считает, например, что мощные факторы, связанные с приморским расположением городов, «...открывают перед ними почти беспредельные горизонты для развития и роста» [26, с. 79].

Общемировую тенденцию усиления притяжения городского населения к морским и океаническим побережьям убедительно подтверждают изменения в иерархии 20 ведущих городских агломераций земного шара по численности населения за вторую половину XX в. И в 1950 г., и в 2000 г. в приморских зонах находилось 18 агломераций, а в континентальных – только 2 (Москва и Мехико в 1950 г.; Мехико и Дели в 2000 г.) (табл. 2). Вместе с тем, число агломераций прибрежной полосы выросло с 13 в 1950 г. до 15 в 2000 г. Получается, что в результате сдвига населения к теплым морям 90% самых крупных агломераций мира располагается сейчас в приморских зонах, в том числе 3/4 их непосредственно на побережьях. В прибрежной полосе находятся сейчас Токио, Бомбей, Нью-Йорк, Лагос, Лос-Анджелес, Калькутта, Шанхай, Буэнос-Айрес, Дакка, Карачи, Джакарта, Осака, Манила, Рио-де-Жанейро и Сеул; в приморских зонах на удалении 50–200 км от берега – Сан-Паулу, Пекин и Каир.

Тренды тяготения городских агломераций крупнейших стран к морским путям

Проверим, насколько общемировому тренду тяготения городских агломераций к морским путям соответствуют урбанистические процессы в таких крупнейших странах

мира, как США, Китай, Канада и Россия. Подобный сравнительный анализ будет весьма показательным, поскольку названные государства обладают самыми большими на планете массивами внутриконтинентальных пространств, но резко различаются между собой по природным условиям, исторической специфике освоения территории, достигнутому уровню экономического развития, особенностям современного размещения производительных сил и т.д. Рассмотрим расположение относительно морских путей 20 национальных городов-лидеров, или ведущих городских агломераций (первых по численности населения) на начало (или середину) и конец XX в.

Сдвиги в «верхнем эшелоне» городской системы США, т.е. в иерархии 20 крупнейших агломераций, анализировались за последнее столетие с использованием статистических данных за 1900 г. [57; 58] и 2000 г. [68]. К концу века состав этих агломераций, получивших название «стандартных консолидированных статистических ареалов» (СКСА), обновился наполовину. При этом число приморских агломераций не изменилось: в 1900 г. и в 2000 г. в приморской зоне находилось подавляющее большинство главных американских центров – 15 из 20, т.е. 3/4 (табл. 2). Все они располагаются сейчас непосредственно или на океанических побережьях – Атлантическом (Нью-Йорк, Филадельфия, Вашингтон, Хьюстон, Бостон, Майами, Тампа, Балтимор и Норфолк) и Тихоокеанском (Лос-Анджелес, Сан-Франциско, Сан-Диего и СिएТЛ), или на побережье Великих озер (Чикаго и Детройт), соединенных с Атлантикой системой морских глубоководных и других судоходных путей по Св. Лаврентия и каналам Эри и Шамплейн.

Оставшиеся пять агломераций находятся в континентальной зоне: три из них (Даллас, Атланта и Финикс) – в пределах полосы 200–500 км от моря; две (Миннеаполис и Сент-Луис) – в 500–1000 км от моря, причем размещение последних приурочено к крупнейшей речной артерии страны – Миссисипи. По сравнению с началом века в континентальной зоне возросло число городов, более приближенных к побережьям (с 1 до 3), тогда как число удаленных от них городов соответственно уменьшилось (с 4 до 2).

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что среди 20 ведущих агломераций США совсем не представлены города ультраконтинентальной зоны, хотя на удалении свыше 1000 км от моря полностью или частично размещается 10 штатов из 50. О существенно меньшей степени освоенности и урбанизированности глубинных районов по сравнению с приморскими свидетельствует их незначительный демографический потенциал: по нашим подсчетам, удельный вес населения ультраконтинентальной зоны составляет всего 3 %, а плотность населения в 8,3 раза ниже средней по стране и в 23 раза ниже соответствующего показателя приморской зоны.

Лишь отчасти столь ярко выраженную приморскую модель размещения демоэкономического потенциала США можно объяснить историческими особенностями колонизации территории страны (ее заселение и освоение начиналось с прибрежных приатлантических районов) и влиянием комплекса благоприятных природно-географических, социальных и экологических факторов, обусловивших бурное развитие в последние десятилетия так называемого «Солнечного пояса» от Флориды до Калифорнии (мягкий и теплый морской климат, отсутствие экологически вредных производств, «курортные» условия приморского проживания и т.д.) [48; 58]. В основном же тяготение к морю ведущих американских агломераций – объективный результат успешной реализации ими своего чрезвычайно выгодного положения на важнейших океанических и морских торговых путях в условиях непрерывного наращивания супердержавой своей внешнеэко-

номической активности. Действительно, в международное разделение труда вовлечены преимущественно приморские штаты с рассматриваемыми городами-лидерами: 55% экспорта страны в конце XX в. давали всего 10 штатов, прилегающих либо к океаническим побережьям (Калифорния, Техас, Вашингтон, Нью-Йорк, Луизиана, Флорида, Массачусетс), либо к Великим озерам (Мичиган, Огайо, Иллинойс) [49].

Для Китая, рассматриваемого в составе собственно материкового Китая (или КНР), Тайваня, Сянган (Гонконга) и Аомыня (Макао), в связи с отсутствием достоверных сведений о людности городов за первую половину XX в. анализ динамики 20 ведущих центров осуществлен с использованием имеющейся информации [68] за полувековой период с 1950 по 2000 гг. За полвека состав главных центров обновился на семь городов. Если в середине века в приморской зоне располагалось 13 городов-лидеров, причем 9 из них – в прибрежной полосе, то в конце столетия число приморских центров выросло до 15, из которых уже 11 находилось непосредственно на побережье (табл. 2). На океаническом побережье располагаются сейчас Шанхай, Тяньцзинь, Сянган (Гонконг), Тайбэй, Гуанчжоу, Далянь, Ханчжоу и Циндао; на доступной для морских судов Янцзы – Чунцин, Ухань и Нанкин; в полосе 50–200 км от моря – Пекин, Шэньян, Цзыбо и Цзинань.

С 1950 г. по 2000 г. число ведущих центров континентальной зоны сократилось с шести до четырех за счет наиболее удаленных от побережья городов. В полосе 200–500 км от моря находятся сейчас Чанчунь и Тайюань, в полосе 500–1000 км – Сиань и Харбин.

В ультраконтинентальной зоне (1000–2000 км от моря) располагается один Чэнду (кстати, вблизи от изолинии 1000 км). До сих пор огромные внутриматериковые пространства западной и средней части страны (Тибет, Синьцзян, Внутренняя Монголия и др.) остаются относительно малонаселенными и слабо освоенными. В ультраконтинентальной зоне, занимающей почти половину территории Китая, проживает менее 7% его населения. Плотность населения здесь в 7 раз ниже средней по стране и в 28 раз ниже, чем в приморской зоне.

В отношении же собственно Китая (восточная часть страны) негативное влияние континентальности в значительной мере ослабляется благодаря сравнительно небольшой удаленности наиболее развитых провинций и крупнейших агломераций от океанического побережья, очень широкому выходу территории к незамерзающим и открытым морям, удобным связям с ними многих глубинных районов через разветвленную систему судоходных рек и каналов (Янцзы, Сицзян, Хуанхэ, Великий канал и др.). Несмотря на то, что население Китая по своим трудовым навыкам и образу жизни традиционно относилось к сугубо «континентальным» народам, рост концентрации ведущих городских центров в прибрежной полосе говорит о выраженной тенденции повышения значимости морских путей в урбанистическом и экономическом развитии страны. Особенно это проявилось в последние десятилетия, когда поистине феноменальные результаты принесла политика форсированного индустриального развития и наращивания экспортного потенциала приморских восточных районов. Как следует из наших подсчетов, произведенных на основе материалов А.И. Салицкого [46], суммарная доля выходящих к океану провинций, городов центрального подчинения и автономных районов в ВВП Китая в конце 1990-х гг. составляла около 60%, а в экспорте превосходила 90%. Аналогичные данные о неуклонном повышении доли приморских районов в экспорте страны (более 90% в 2000-х гг.) приводит В. Гельбрас [17].

Если для глубинных континентальных и особенно ультраконтинентальных районов запада и центра по-прежнему характерны отсталое полунатуральное сельское хозяйство, фрагментарность национального рынка, слабость межрегиональных и внешних хозяйственных связей, то в сформировавшемся приморском сплошном поясе открытости стремительно растут старые и новые индустриальные города, возникают зоны технико-экономического развития и высоких технологий, быстрыми темпами увеличивается экспортный потенциал и расширяются внешнеэкономические связи и контакты [32; 46; 62]. О резких межрегиональных социально-экономических диспропорциях «континентально-приморского» характера убедительно говорят данные В. Таубманна [65]: размеры валового регионального продукта в расчете на душу населения в приморских провинциях и городах в конце 1990-х гг. были в среднем в 2–4 раза выше, чем во всех остальных (внутриконтинентальных) провинциях, городах и автономных районах.

О превращении Китая в торговую сверхдержаву явно океанического геоэкономического типа свидетельствуют, например, следующие факты: в начале XXI в. китайская внешняя торговля становится главным фактором, определяющим динамику объемов и структуру мировых морских грузоперевозок; крупнейшей судоходной группой мира по контейнерным перевозкам является сейчас государственная компания КНР; в десятку ведущих по грузообороту морских контейнерных портов планеты входили в 2001 г. сразу четыре порта «Большого Китая» – Сянган (Гонконг), Гаосюн или Каошунг (Тайвань), Шанхай и Шэньчжэнь (КНР) [2; 34]. В основе успешной реализации курса на прибрежный тип регионального экономического развития Китая лежит удачное использование объективных преимуществ свободного и эффективного подключения приморских провинций и городов к системе мирового «океанического» хозяйства – районы же внутриконтинентальной «глубинки» таких преимуществ практически лишены и до сих пор резко отстают от приморских в экономическом отношении.

Большой интерес представляет анализ динамики процессов урбанизации относительно удаленности от морских путей в Канаде – единственной наиболее близкой к России страны по размерам территории и северному расположению. Полные сведения о людности ведущих городов (агломераций) Канады имеются только за 1951 г. [42] и 1991 г. [29]. За рассматриваемые 40 лет XX в. состав главных центров изменился на четыре города. При этом число приморских городов-лидеров увеличилось с 14 до 15, континентальных – уменьшилось с 3 до 2, а ультраконтинентальных – осталось без изменений – 3 города (табл. 2).

Расположение ведущих городских центров приморской зоны Канады довольно своеобразно: подавляющее их большинство находится не на океанических побережьях, а на доступной для морских судов воднотранспортной системе Великих озер и Св. Лаврентия. Непосредственно на их берегах лежат Торонто, Монреаль, Квебек, Гамильтон, Сент-Катаринс, Уинсор, Ошава и Брамптон, на небольшом удалении от них – Оттава, Лондон и Китченер. На Тихоокеанском побережье располагаются Ванкувер и Виктория, на Атлантическом – Галифакс и Сент-Джонс.

В континентальной зоне в пределах 1000–2000 км от моря находятся Эдмонтон и Калгари, в ультраконтинентальной (1000–2000 км) – Виннипег, Саскатун и Реджайна. За рассматриваемый период ультраконтинентальные города заметно снизили свои ранги, оказавшись оттесненными городами, более приближенными к морским путям. Ранг Виннипега понизился с 4 до 7, Реджайны – с 15 до 20, Саскатуна – с 16 до 18. Ультраконт-

тинентальная зона, занимающая половину территории страны, заселена и освоена чрезвычайно слабо: плотность населения здесь в 58 раз ниже соответствующего показателя приморской зоны.

Несмотря на огромную площадь внутриматериковых районов и наблюдаемый экономический рост глубинных степных провинций и особенно нефтедобывающей Альберты, несмотря на непосредственную близость «первого» рынка мира – США и теснейшую хозяйственную интеграцию с ним вдоль всей сухопутной границы, доминирующее значение в демоэкономическом потенциале Канады имеют все же прилегающие к морским путям приозерные и приморские районы. Одной из основных причин их ускоренного урбанистического и экономического развития выступают благоприятные возможности осуществления эффективных внешних и внутренних связей водным путем через морские порты на Великих озерах (Торонто, Гамильтон и др.) и Св. Лаврентия (Монреаль и Квебек), на побережьях Тихого (Ванкувер и Виктория) и Атлантического (Галифакс и Сент-Джонс) океанов.

Диаметрально противоположная картина динамики и размещения крупнейших центров относительно морских путей наблюдается в континентальной России. Использование статистических данных за 1897 г. [33; 37] и 1999 г. [60] показало, что за прошедшее столетие состав городов-лидеров обновился наполовину. Число городов приморской зоны при этом уменьшилось с 4 до 3, континентальной – с 13 до 5, а ультраконтинентальной увеличилось с 3 до 12 (табл. 2). Если крупнейшие города (агломерации) США, Китая и Канады в XX в. неуклонно смещались к морю, то для России, наоборот, был характерен сдвиг подобных городов в наиболее глубинные внутриконтинентальные районы.

В настоящее время из 20 городов-лидеров только три – Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону и Краснодар – расположены в приморской зоне, причем лишь два первых из них – непосредственно на побережье. К континентальной зоне приурочено пять городов: на 200–500 км от моря отстоят Волгоград и Воронеж, на 500–1000 км – Москва, Нижний Новгород и Саратов. Подавляющая же часть ведущих центров (12) находится в ультраконтинентальной зоне: в пределах 1000–2000 км от моря расположено девять городов Урала и Поволжья (Екатеринбург, Самара, Казань, Челябинск, Уфа, Пермь, Тольятти, Ульяновск и Ижевск), более чем на 2000 км удалены от моря три города Сибири (Новосибирск, Омск и Красноярск).

Вследствие произошедшего в XX в. смещения населения России в глубинные районы, его плотность в ультраконтинентальной зоне всего лишь в 5,8 раза уступает плотности населения приморской зоны, тогда как в США этот разрыв достигает 23 раз, в Китае – 28 раз, в Канаде – даже 58 раз. В ультраконтинентальной зоне России находится 12 из 20 ее крупнейших городских центров (60 % их числа), тогда как в Канаде только 3 (15%), в Китае – 1 (5%), а в США и мире в целом подобные ультраконтинентальные города-лидеры отсутствуют совсем. В то же время, если в США, Китае и Канаде в приморской зоне располагается 15 (75%) крупнейших городов (агломераций), в мире – 18 (90%), то в России к ней приурочено всего 3 города (15%). Таким, образом, многолетняя направленность хозяйственно-расселенческих процессов в России (СССР) в сторону концентрации демоэкономического потенциала в глубинной внутриматериковой части территории не имеет близких аналогов среди крупнейших стран планеты.

Современное расположение хозяйственно-расселенческих структур крупнейших стран относительно моря

Выявленные различия в расположении ведущих городских центров относительно морских путей между континентальной Россией и совокупностью крупнейших океанических стран мира – США, Китаем и Канадой – сами по себе очень показательны. Однако транспортно-географическую уникальность макрорасположения России (т.е. высокую степень ее континентальности) среди других держав планеты целесообразно подтвердить еще и с помощью дополнительных показателей. В качестве их выбрано четыре следующих: площадь территории, численность населения, производство важнейших видов сырья, экспорт важнейших видов сырья.

Из них первые два показателя – базовые для экономико-географических исследований подобного рода. Распределение площади территории стран по зонам удаленности от морских путей характеризует заложенные преимущественно природой особенности макрорасположения отдельных частей континентов относительно океанов и морей с круглогодичной навигацией и относительно внутренних водных объектов, доступных для морских судов. Распределение по этим же зонам населения позволяет судить о том, в какой мере современный «рисунки» расселения и отчасти тесно связанного с ним хозяйства определяется расстоянием от моря и как реализуется возрастающее притяжение к нему населения. Именно поэтому последний показатель используется нами при определении степени транспортно-географической континентальности стран мира [4]. Распределение производства и экспорта важнейших видов сырья крупнейших стран по зонам удаленности от морских путей говорит о связи между масштабами хозяйственной активности и расстоянием от моря, а изменение долей этих зон при переходе от производства к экспорту – о степени адаптации хозяйственных комплексов стран к внутриконтинентальному функционированию. В расчетах применялись данные по производству и экспорту самых массовых (многотоннажных) видов сырья – угля, нефти и железной руды.

Определение долей зон различной удаленности от морских путей для площади территории и численности населения не представляет большой сложности. В оценке распределения по этим зонам производства и экспорта сырья использованы обширные фактические материалы и методические приемы, освещенные нами ранее [4; 5]. Здесь только укажем, что вначале для стран получены доли зон в производстве и экспорте отдельных видов сырья – угля, нефти, железной руды. Затем эти доли были просуммированы по каждой зоне, а сами суммы представлены в свою очередь как удельные веса от 100%. В итоге получены интегральные показатели, характеризующие распределение по искомым зонам производства и экспорта всей совокупности рассматриваемых видов сырья. В расчетах учтено отсутствие экспорта нефти у США и Китая и экспорта железной руды у Китая.

При анализе рассматриваемых показателей внимание акцентируется прежде всего на резких различиях между Россией и совокупностью других стран в распределении по зонам удаленности от морских путей численности населения, производства и экспорта важнейших видов сырья, тогда как в распределении площади территории эти различия не столь существенны (табл. 3). Особо резкие несоответствия территориальных структур населения и хозяйства России с другими странами выявляются при сравнении удель-

Таблица 3. Распределение территории, населения, производства и экспорта сырья крупнейших стран мира по зонам различной удаленности от морских путей в конце XX–начале XXI вв., в %

Показатель (год оценки)	Страна	Зона удаленности от морских путей		
		Приморская	Континентальная	Ультраконтинентальная
Площадь территории	США	22,9	52,0	25,1
	Канада	9,3	40,6	50,1
	Китай	12,0	39,5	48,5
	Россия	4,3	29,0	66,7
Численность населения (1990; Россия – 1999)	США	63,9	33,1	3,0
	Канада	76,7	16,2	7,1
	Китай	47,1	46,1	6,8
	Россия	14,6	45,7	39,7
Производство важнейших видов сырья (уголь, нефть и железная руда) (1998–2003)	США	45,3	36,7	18,0
	Канада	16,7	70,0	13,3
	Китай	45,0	45,0	10,0
	Россия	5,6	24,3	69,7
Экспорт важнейших видов сырья (уголь, нефть и железная руда) (1998–2003)	США	65,0	35,0	–
	Канада	35,0	65,0	–
	Китай	70,0	30,0	–
	Россия	10,4	29,6	60,0

Рассчитано по: [6; 20; 28; 29; 44; 49; 52; 60; 67].

ных весов приморских и ультраконтинентальных зон. Доли приморских зон США, Канады и Китая превышают соответствующую долю России по численности населения в 3–5 раз, производству важнейших видов сырья – в 3–8 раз, их экспорту – в 3–7 раз. Наоборот, удельный вес ультраконтинентальных зон США, Канады и Китая уступает аналогичному показателю России по численности населения в 6–13 раз, производству сырья – в 4–7 раз. Экспорт рассматриваемых видов сырья из ультраконтинентальных зон США, Канады и Китая статистикой не зафиксирован, тогда как в России 60% экспорта этих видов сырья дают наиболее глубокие внутриматериковые районы.

Установлена также такая фундаментальная закономерность, как увеличение во всех странах долей приморских зон при переходе от производства к экспорту важнейших видов сырья. Это можно объяснить лишь наличием ограничений на перевозку многотоннажной продукции, что обусловлено высокими транспортными издержками, связанными с преодолением протяженных сухопутных расстояний. Как видим, самыми благоприятными транспортными возможностями в экономическом отношении обладают приморские зоны, которые дают сейчас 65–70% совокупного экспорта рассматриваемых видов сырья США и Китая и 35% – Канады. Применительно к России данная закономерность выражена гораздо слабее (доля экспорта приморской зоны чуть более 10 %), так как основные районы добычи сырья и соответственно его экспорта находятся прежде всего в ультраконтинентальной зоне.

Полученные результаты позволяют говорить еще об одной особенности территориальной организации общества России. Речь идет о том, что размещение центров добычи

и экспорта сырья имеет в стране намного более выраженный континентальный характер, чем расселение ее населения. Как можно предположить, степень транспортно-географической континентальности территориальных хозяйственных структур России в целом существенно выше степени континентальности ее расселенческих структур.

Континентальность России и рост транспортных издержек на постсоветском этапе

Отдельные экономисты и географы задают, казалось бы, вполне резонный вопрос: почему транспортные издержки не оказывают негативного воздействия на США, Китай или Канаду, сопоставимые с Россией по величине территории? Конкретный ответ состоит в том, что транспортные издержки увеличиваются не столько с ростом площади страны, сколько с удаленностью ее главных демоэкономических центров от дешевых морских путей. Несмотря на наличие огромных внутриматериковых территорий, подавляющая часть демоэкономического потенциала крупнейших стран мира – США, Китая, Канады, Австралии, Бразилии и др. – тяготеет к морским и океаническим побережьям. В отличие от этих стран, принадлежащих к океаническому геоэкономическому типу, преобладающая часть демографического и особенно экономического потенциала России сосредоточена в ультраконтинентальных и континентальных районах. Отсюда вытекает гипертрофированно повышенная в сравнении с другими державами значимость для России относительно затратных сухопутных перевозок, что неизбежно обуславливает весомые транспортные расходы, ведущие к удорожанию продукции и снижению ее ценовой конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

Следует учитывать, что и в обозримой перспективе макроположение относительно морских и океанических путей будет оказывать дифференцирующее влияние на страны мира. Более того, в отдельные периоды влияние континентально-океанической дихотомии на экономическое развитие тех или иных стран может даже возрасти. Ярким примером этого является усиление неблагоприятных экономических последствий континентальности России на постсоветском этапе, обусловленное коренным изменением в 1990-х гг. государственных приоритетов в развитии отечественной экономики и общества в целом.

В советский период удорожающее влияние фактора континентального макроположения отчасти «сглаживалось» благодаря целенаправленной государственной политике по снижению транспортных тарифов, магистральной железнодорожного транспорта, регулированию ценообразования в базовых отраслях хозяйства, формированию территориально-производственных комплексов и др. В постсоветский же период в условиях сильнейшего сокращения регулирующих и перераспределительных функций государства и стремительной интеграции России в мировой рынок «глубинность» территориальной структуры отечественной экономики превратилась в негативный фактор ее функционирования. В конкретном плане это определилось совместным действием следующих причин, так или иначе связанных с высокой степенью континентальности страны: разрушением внутренних хозяйственных связей с заменой их на более дальние международные; усилением степени глубинности размещения экспортоориентированной промышленности; более заметным доминированием в дальних и сверхдальних перевозках малотранспортабельного сырья над конечной продукцией; опережающим ростом транс-

портных тарифов по сравнению с ценами на перевозимую продукцию; потерей основных незамерзающих морских портов в результате распада СССР и возникновением дополнительных барьеров в лице новых независимых государств Балтии и СНГ на пути транзитных перевозок экспортно-импортных грузов [4].

Действие названных выше причин в условиях сложившихся в советский период территориальных хозяйственных структур и пропорций обусловило резкое повышение удельных транспортных издержек. Согласно имеющимся оценкам [19; 45], доля транспортных издержек в совокупной стоимости российской продукции достигает небывалых в мире величин – до 50% и выше. В конце 1990-х гг. транспортные издержки на единицу продукции в России были намного выше их уровня в других крупных странах – в сравнении с США – в 6 раз, с Китаем – в 4,5 раза [1].

По мнению Г.А. Гольца [18], именно опережающий рост в 1990-е гг. по сравнению со средним уровнем цен в стране тарифов на продукцию трех базовых естественных монополий – электроэнергетики, нефтепереработки и железнодорожного транспорта – обусловил еще более затратный характер российской экономики. Следовательно, непомерная величина транспортной составляющей во многом определяет и общий повышенный уровень издержек производства отечественной промышленной продукции, превышающий соответствующий уровень в главных странах Западной Европы в 2,1–2,3 раза, в США – в 2,7 раза, в Японии – в 2,8 раза [1]. Влияние резко выросших транспортных издержек, наряду с удорожающим действием других факторов, привело в итоге к тому, что за 12 лет реформ эффективность российской рыночной экономики оказалась в целом в 2 раза ниже прежней советской, а цена единицы продукции, как минимум, повысилась в 1,7 раза [55]. Между тем реальна угроза дальнейшего роста транспортных издержек, связанная с реформированием систем железнодорожного транспорта и электроэнергетики и подготовкой к вступлению страны во Всемирную торговую организацию (ВТО).

В повышении транспортных издержек на постсоветском этапе «повинна», конечно, не столько континентальность страны, сколько новые экономические условия и приоритеты, недостаточно учитывающие национальную географическую специфику и возникающие на ее основе причинно-следственные цепочки детерминации, в том числе адаптированные к континентальному макроположению территориальные хозяйственно-расселенческие структуры. Данные структуры формируются десятилетиями и обладают большой инерционностью, тогда как стратегические ориентиры в политике и экономике России изменились в начале 1990-х гг. слишком быстро. Вместе с тем, негативное влияние на отечественную экономику фактора высокой степени континентальности страны отнюдь не фатально, так как оно может быть ослаблено путем реализации комплекса экономических, экономико-географических и организационных мер, направленных в конечном счете на минимизацию транспортных издержек [4].

Таким образом, континентально-океаническая дихотомия, являясь одним из важнейших географических факторов международного и регионального развития, играет ведущую роль не только в генезисе и структурировании мирового хозяйства, но и в урбанизационных процессах современности. При этом необходимо отдавать ясный отчет в том, что рассматриваемый фактор представляет собой хотя и существенную, но все же только одну линию влияния на эффективность и результаты экономической деятельности в различных странах и регионах. Этот фактор находится во взаимодействии со многими

другими детерминантами общественного и экономического развития, в связи с чем его не следует абсолютизировать. Однако роль континентально-океанической дихотомии не нужно и преуменьшать, поскольку совокупность складывающихся на ее основе и под ее воздействием связей, отношений и механизмов по-прежнему в значительной мере определяет геоэкономическую дифференциацию планеты, неравномерность развития стран и регионов в общей системе мирохозяйственных центрo-периферических отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрианов В.Д. Россия: экономический и инвестиционный потенциал. – М.: ОАО Изд-во «Экономика», 1999. – 662 с.
2. Бадов А. Кормчие // Эксперт. – 2003. – № 33. – С. 38-40. – (Специальное обозрение «Международный бизнес: морские грузоперевозки»).
3. Бакунин М.А. Государственность и анархия // В поисках своего пути: Россия между Европой и Азией. Хрестоматия по истории русской общественной мысли XIX и XX веков. – 2 изд. – М.: Изд-я корпорация «Логос», 1997. – С. 280-284.
4. Безруков Л.А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2008. – 369 с.
5. Безруков Л.А. Структурирование мирового хозяйства в системе континентально-океанической поляризации // География мирового развития. Вып. 1. – М.: ИГ РАН, 2009. – С. 75-97.
6. Брагинский О.Б. Мировой нефтегазовый комплекс. – М.: Наука, 2004. – 605 с.
7. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. Т. 3. Время мира. – М.: Прогресс, 1992. – 680 с.
8. Бродель Ф. Динамика капитализма. – Смоленск: «Полиграмма», 1993. – 128 с.
9. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. Т.1. Структуры повседневности: возможное и невозможное. – М.: Изд-во «Весь мир», 2006. – 592 с.
10. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVII вв. Т. 2. Игры обмена. – М.: Изд-во «Весь Мир», 2006. – 672 с.
11. Брук С.И., Покшишевский В.В. Человечество устремляется к морям // Природа. –1984. – № 4. – С. 22-31.
12. Булатов А.С. Становление мирового хозяйства // Мировая экономика / Под ред. А.С. Булатова. – М.: Юрист, 2001. – С. 29-64.
13. Буровский А.М. Мировая цивилизация: генезис, сущность, перспективы // Цивилизации / Вып.5. Проблемы глобалистики и глобальной истории. – М.: Наука, 2002. – С. 141-155.
14. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. – СПб.: Изд-во «Университ. книга», 2001. – 416 с.
15. Верн Ж. История великих путешествий: В трех книгах. – М.: ТЕРРА, 1993. – Кн. Первая. Открытие земли. – 576 с.; Кн. Вторая. Мореплаватели XVIII века. – 526 с.; Кн. Третья. Путешественники XIX века. – 496 с.
16. Витвер И.А. Историко-географическое введение в экономическую географию зарубежного мира. – М.: Географгиз, 1963. – 367 с.
17. Гельбрас В. Цена экономических успехов Китая // Вопросы экономики. – 2007. – № 4. – С. 127-139.
18. Гольц Г.А. Культура и экономика России за три века, XVIII-XX вв. Т.1. Менталитет, транспорт, информация (прошлое, настоящее, будущее). – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2002. – 536 с.
19. Гольц Г.А., Филина В.Н. Пути развития транспорта России // Проблемы прогнозирования. – 1998. – № 3. – С. 74-86.

20. Гребенщиков В.П., Гусев С.М. Современное состояние мировой угольной промышленности / Уголь. – 2001. – № 12 / http://www.rosugol.ru/jur_u/2002/1/grbensh.html; 2002. – №1 / http://www.rosugol.ru/jur_u/2002/1/grbensh.html.
21. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
22. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969. – 336 с.
23. Косолапов Н.А. Глобализация: территориально-пространственный аспект // МЭ и МО. – 2005. – № 6. – С.3-13.
24. Кудрявцев О.К. Глобальный каркас расселения // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1989. – № 4. – С. 68-76.
25. Лавров С.Б. Тенденции развития пространственной организации жизни общества в пределах Мирового океана // География океана: Теория, практика, проблемы. – Л.: Наука, Ленингр. отделение, 1988. – С.116-130.
26. Лаппо Г.М. Развитие городских агломераций в СССР. – М.: Наука, 1978. – 152 с.
27. Максаковский В.П. Историческая география мира. – М.: Экопрос, 1997. – 584 с.
28. Максаковский В.П. Географическая картина мира: В 2 кн. – М.: Дрофа, 2003. – Кн. I. Общая характеристика мира. – 496 с; 2004. – Кн. II. Региональная характеристика мира. – 480 с.
29. Манро Д. Мир: страны, народы, достопримечательности. Словарь. – М.: ИНФРА – М, Изд-во «Весь Мир», 1999. – 704 с.
30. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. – М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1955. – Т. 3. – С. 7-544.
31. Маркс К. Маркс – Энгельсу 8 октября 1858 г. // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. – М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1962. – Т. 29. – С. 294-296.
32. Махновский Д.Е. Особенности процессов территориальной организации хозяйства Китая в период реформ // Изв. РГО. – 2000. – Т. 132. – Вып. 3. – С. 28-37.
33. Менделеев Д.И. К познанию России. – М.: Айрис-пресс, 2002. – 562 с.
34. Михальчук П. Порт в светлое будущее // Эксперт. – 2002. – № 10. – С. 36-37. – (Специальное обозрение «Международный бизнес: морские грузоперевозки»).
35. Могилевкин И.М. Транспорт и коммуникации: прошлое, настоящее, будущее. – М.: Наука, 2005. – 358 с.
36. Мэхэн А.Т. Влияние морской силы на историю, 1660-1783. – М.: ООО «Изд-во АСТ»; СПб.: Terra Fantastica, 2002. – 634 с.
37. Население России за 100 лет (1897-1997). Статистический сборник. – М.: Госкомстат России, 1998. – 222 с.
38. Перцик Е.Н. Города мира: география мировой урбанизации. – М.: Междунар. отношения, 1999. – 384 с.
39. Петти В. Политическая арифметика // Петти В. Экономические и статистические работы. – Т. I и II. – М.: Соцэкгиз, 1940. – С. 154-205.
40. Пивоваров Ю.Л. Основы георбанистики: Урбанизация и городские системы. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 232 с.
41. Покшишевский В.В., Федоров Г.М. Основы географии населения и расселения в пределах Мирового океана // География океана: Теория, практика, проблемы. – Л.: Наука, Ленингр. отделение, 1988. – С. 148-161.
42. Путнам Д., Бруйетт Б., Керр Д., Робинсон Дж. Канада: географические районы. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1955. – 580 с.
43. Пыльцын О.И. Россия и Евразия. Эволюция цивилизаций. – Новосибирск: ООО «Изд-во ЮКЭА», 2003. – 792 с.
44. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. – М.: Госкомстат России, 2003. – 705 с.

45. Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX-XX вв. – СПб.: Наука, 1998. – 797 с.
46. Салицкий А.И. Взаимодействие КНР с мировым хозяйством. – М.: МОНФ, 2001. – 272 с.
47. Синцеров Л.М. Эпоха ранней глобализации в истории мирового хозяйства // Вестник исторической географии. Вып. 3. – М.: ИГ РАН–МЦ РГО, 2005. – С. 58-79.
48. Смирнягин Л.В. Районы США: портрет современной Америки. – М.: Мысль, 1989. – 382 с.
49. Социально-экономическая география зарубежного мира / Под ред. В.В. Вольского. – М.: Дрофа, 2001. – 560 с.
50. Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории // Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории. – М.: «Прогресс»–«Культура» – СПб: «Ювента», 1996. – С. 20-154.
51. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: ООО Фирма «Изд-во АСТ», 1999. – 784 с.
52. Тулеев А.М., Шатилов С.В. Уголь России в XXI веке: проблемы и решения. – М.: Коллекция «Совершенно секретно», 2003. – 304 с.
53. Улин Б. Межрегиональная и международная торговля. – М.: Дело, 2004. – С. 416 с.
54. Уткин А.И. Вызов Запада и ответ России. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 608 с.
55. Федоренко Н., Симчера В. К оценке эффективности использования национальных ресурсов России // Вопр. экономики. – 2003. – № 8. – С. 31-40.
56. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2003. – 603 с.
57. Харитонов В.М. Урбанизация в США. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 200 с.
58. Харитонов В.М. Изменения в иерархии крупнейших городов США // Вест. МГУ. Сер. 5. Геогр. – 1990. – № 5. – С.61-68.
59. Цветков К.Л. Исследование производственных отношений. – М.: Изд-во «ЮРКНИГА», 2006. – 1264 с.
60. Численность населения Российской Федерации по городам, поселкам городского типа и районам на 1 января 1999 г. – М.: Госкомстат России, 1999. – 203 с.
61. Энгельс Ф. Предисловие к английскому изданию «Положения рабочего класса в Англии» 1892 года // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. – М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1962. – Т. 22. – С. 272-285.
62. Юй Гочжэн. Экономическая реформа в Китае и изменения в территориальной структуре // Изв. РГО. – 1998. – Т. 130. – Вып. 4. – С.72-79.
63. Gallup J.L., Sachs J.D., Mellenger A.D. Geography and Economic Development // International Regional Science Review. – 1999. – Vol. 22, № 2. – P. 179-232.
64. Radelet S., Sachs J.D. Shipping Costs, Manufactured Exports, and Economic Growth(1998) <http://www.earth.columbia.edu/sitefiles/File/about/director/pubs/shipcost.pdf>.
65. Taubmann W. Wirtschaftliches Wachstum und raumliche Disparitäten in der VR China // Geographische Rundschau. – 2001. – № 10. – S. 10-17.
66. The State of The World's Cities, 2001. – Nairobi: UNCHS (Habitat), 2001. – 126 p.
67. The World Almanac and Book of Facts. 2004 – New York: World Almanac Books, 2004. – 1008 p.
68. World Urbanization Prospects. The 1999 Revision. – New York: United Nations, 2002. – 260 p.

ОФШОРНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ СЕТИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Б.А. Хейфец

Кризис и офшоры

К концу XX века офшорные юрисдикции завоевали особые позиции в мировой экономике. С одной стороны, они стали мощными полюсами финансовой глобализации, способствуя активизации разнообразных трансграничных финансовых потоков и ускорению оборота финансовых активов. Предлагая новые формы финансового менеджмента и тщательно сохраняя конфиденциальность, офшоры стали убежищем для крупных частных капиталов и даже местом жительства многих обеспеченных граждан. Иными словами, офшоры стали неотъемлемой частью глобальной экономики, без учета и понимания этой составляющей невозможно представить не только реальную картину трансграничных потоков мирового богатства, но и формирование новой мотивации у глобальных инвесторов, к которым относится все большее число компаний и частных лиц.

С другой стороны, офшорные налоговые гавани стали ключевым звеном разнообразных схем легального и нелегального ухода от налогов, важнейшим элементом теневых экономик, с которыми борются власти всех стран мира. Офшоры превратились в мировые «прачечные» по отмыванию капиталов, нажитых преступным путем, а также использовались для финансирования террористических и криминальных группировок. Не случайно, что глобальный финансово-экономический кризис 2008–2009 гг., выявивший и обостривший целый ряд проблем в современной финансовой системе, привлек особое внимание к такому феномену, как офшоры.

Одним из принципиальных решений стран-участников антикризисного саммита G20, состоявшегося в апреле 2009 г. в Лондоне, стало стремление усилить борьбу с «налоговыми оазисами» и их негативным влиянием на стабильность мировой экономики. На этой встрече был выработан план совместных действий, который намечает принять меры по устранению различий в корпоративном законодательстве юрисдикций, включая законы о «налоговых оазисах». В Коммюнике саммита отмечается: «Мы готовы предпринимать меры в защиту наших общественных финансов и финансовых систем. Эра банковской тайны закончена. Мы декларируем, что Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) должна сегодня опубликовать список стран, по оценке Всемирного Форума, нарушающих международные стандарты по обмену налоговой информацией»¹. Не случайно, что 2 апреля 2009 г. ОЭСР опубликовала *черный, серый и белый* списки, разделив страны на те, которые соблюдают международные нормы в сфере налогообложения и борьбы против финансовых махинаций, и те, которые их игнорируют.

В «черный список» отказавшихся от сотрудничества с ОЭСР юрисдикций вошли 4 страны, не подписавшие соглашения об обмене налоговыми данными и не принимающие никаких мер в международной борьбе с налоговыми мошенничествами - Коста-

¹ Financial Times. 2009. April 3.

Рика, Малайзия, Филиппины и Уругвай. В «серый список» юрисдикций, согласившихся на сотрудничество по налогам с ОЭСР, однако пока не пересмотревшие свое законодательство, попали 38 государств, согласившихся увеличить прозрачность финансовых операций, но еще не принявших на себя соответствующие международные обязательства. Это классические «налоговые оазисы» – Андорра, Ангилья, Антигуа и Барбуда, Аруба, Багамы, Бахрейн, Белиз, Бермуды, Британские Виргинские острова, Каймановы острова, Острова Кука, Доминика, Гибралтар, Гренада, Либерия, Лихтенштейн, Маршалловы острова, Монако, Монсеррат, Науру, Нидерландские Антильские острова, Ниуэ, Панама, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Самоа, Сан-Марино, Острова Теркс и Кайкос, Вануату, а также такие финансовые центры как Австрия, Бельгия, Бруней, Чили, Гватемала, Люксембург, Сингапур, Швейцария.

В «белый список» вошли 42 юрисдикции, заключившие с ОЭСР соглашение о сотрудничестве и внесшие поправки о банковской прозрачности в свое законодательство. При этом международное сообщество заявило о своей решимости применять к странам «черного и серого списков» конкретные санкции: например, введение повышенных требований к раскрытию информации людьми, которые переводят туда деньги, или апелляцию в международные финансовые институты (Всемирный банк и МВФ) с просьбой отказаться от инвестиционных проектов в офшорах и некоторые другие.

Непрестижность присутствия в таких списках, а также решительные намерения международного сообщества заставили «нарушителей» или принять необходимые меры, или сделать соответствующие заявления об изменении своей финансовой политики. В результате уже 16 июля 2009 г. были опубликованы новые списки ОЭСР (табл. 1). «Черный список» был полностью ликвидирован, а входившие в него Коста-Рика, Малайзия, Филиппины и Уругвай перешли в «серый список». В свою очередь из «серого списка» Бельгия и Люксембург были переведены в «белый список», а ряд других стран «серого списка» (Швейцария, Австрия, Лихтенштейн, Каймановы острова и некоторые другие) заявили о намерениях привести свое финансовое законодательство в соответствии с международными стандартами и расширить международное сотрудничество, что позволит им также перейти в белый список.

Все это говорит о серьезности проблем, связанных с офшорами, без которых в настоящее время нельзя представить реальную структуру мировой финансовой системы. Однако, чтобы лучше понять это явление и представить их роль в мировом хозяйстве необходимо уточнить, что подразумевается при использовании самого термина «офшор».

Феномен офшорных финансовых сетей

В широком смысле толкование термина «офшор» исходит из буквального перевода с английского слова «offshore» – вне страны, на расстоянии от берега. Под это понятие подпадает любая деятельность материнской компании вне своей страны (юрисдикции²), т.е. в других юрисдикциях (странах). В частности, термин offshore используется в мор-

² Юрисдикция (от латинского *jurisdictio* — суд, судопроизводство) – это правовая сфера, определяющая полномочия определенных органов власти. Юрисдикция может относиться к территории всего государства или его отдельных частей, где распространяются права судебных и административных органов государства, или соответствующих органов отдельного территориального образования по рассмотрению и разрешению дел в соответствии с их компетенцией. В пределах

Таблица 1. Списки ОЭРС государств по степени соответствия международным налоговым стандартам (по состоянию на 16 июля 2009 г.)

«Белый список» (44 юрисдикции)			
Аргентина	Финляндия	Корея	Сейшелы
Австралия	Франция	Люксембург	Словацкая
Бахрейн	Германия	Мальта	Республика
Барбадос	Греция	Маврикий	ЮАР
Бельгия	Гернси	Мексика	Испания
Бермуды	Венгрия	Нидерланды	Швеция
Канада	Исландия	Новая Зеландия	Турция
Китай*	Ирландия	Норвегия	ОАР
Кипр	Остров Мэн	Польша	Великобритания
Чешская	Италия	Португалия	США
Республика	Япония	Российская	Виргинские острова
Дания	Джерси	Федерация	(США)
«Серый список» (40 юрисдикций)			
Юрисдикции	Год принятия на себя обязательств по раскрытию информации	Число соглашений об обмене информацией	
Налоговые гавани, в т.ч.:			
Андорра	2009	0	
Ангилья	2002	0	
Антигуа и Барбуда	2002	7	
Аруба	2002	4	
Багамы	2002	1	
Белиз	2002	0	
Британские Виргинские острова	2002	11	
Каймановы острова	2000	11	
Острова Кука	2002	1	
Доминикана	2002	1	
Гибралтар	2002	2	
Гренада	2002	1	
Либерия	2007	0	
Лихтенштейн	2009	1	
Маршалловы острова	2007	1	
Монако	2009	2	
Монсеррат	2002	0	
Науру	2003	0	
Нидерландские Антильские острова	2000	7	
Ниуэ	2002	0	
Панама	2002	0	
Сент-Китс и Невис	2002	0	
Сент-Люсия	2002	0	
Сент-Винсент и Гренадины	2002	0	
Самоа	2002	0	
Сан-Марино	2000	1	
Острова Теркс и Кайкос	2002	0	
Вануату	2003	0	

Таблица 1. (Окончание)

Другие финансовые центры, в т.ч.:		
Австрия	2009	2
Бруней	2009	5
Чили	2009	0
Коста-Рика	2009	0
Гватемала	2009	0
Малайзия	2009	0
Филиппины	2009	0
Сингапур	2009	1
Швейцария	2009	0
Уругвай	2009	0
«Черный список» (нет юрисдикций, так как сейчас все юрисдикции, охваченные Глобальным форумом ОЭСР, согласились внедрять международные стандарты налогообложения)		

Примечания: * без Гонконга и Макао.

Источник: <http://www.oecd.org/dataoecd/50/0/42704399.pdf>.

ском нефтяном (газовом) промысле (offshore oil fields, offshore engineering), рыболовстве (offshore fisheries), метеорологии (offshore weather forecasts) и некоторых других областях. Соответственно антонимом, или антиподом термина «офшор» выступает термин «оншор» (onshore).

В более узком понимании термин «офшор» очень часто используется для обозначения юрисдикций, где действующее законодательство обеспечивает функционирование зарегистрированных там компаний на льготных налоговых условиях. Не случайно термин «офшор» стал синонимом убежища от налогов³. Иными словами для отнесения к офшорам используется хотя и важный, но лишь один признак – налоговый дисконт. Это, на наш взгляд, значительно расширяет понятие офшора и офшорного бизнеса.

Наряду с льготным налоговым режимом имеется ряд других специфических условий, без которых нельзя говорить о традиционных (классических) офшорах. К ним, во-первых, относится обязательность получения доходов, зарегистрированных на данной территории компаний, вне данной территории. При этом в большинстве офшорных юрисдикций налоговые льготы предоставляются только нерезидентам, однако, в некоторых из них – иностранным и национальным компаниям, но только по доходам, полученным от их зарубежной деятельности. Остальные экономические игроки, инкорпорированные в офшорных зонах, не получают соответствующих налоговых и других льгот.

Во-вторых, особые, упрощенные условия регистрации и функционирования офшорных компаний, обеспечивающие комфортные условия для развития бизнеса. В-третьих, относительная закрытость информации о деятельности офшорных компаний, особенно

юрисдикции устанавливается подсудность, то есть общее право как производить суд, так и разрешать любые правовые вопросы, могут существовать особые законы и правила ведения хозяйственной деятельности, в т.ч. в области налогообложения (налоговая юрисдикция).

³ Не случайно, что в качестве синонима термина «офшор» наряду с такими терминами как «офшорная юрисдикция», «офшорная среда», «офшорная зона», «офшорный бизнес», «офшорный финансовый центр», «офшорный банковский центр» применяются термины «налоговая гавань», «налоговое убежище», «налоговый рай», «налоговое убежище», «налоговый оазис» и т. п.

об их реальных бенефициарах. Как отмечают авторы доклада «Конец офшоров?», офшоры — это комбинация низконалоговых режимов, дополненных строгой конфиденциальностью, которая не позволяет идентифицировать конечных бенефициаров активов⁴. Указанные отличительные характеристики определяют принадлежность к классическим офшорным юрисдикциям. Такой подход не позволяет, на наш взгляд, включать в состав офшоров, как это делают многие исследователи, специальные, или свободные экономические зоны (СЭЗ), которые предоставляют различные фискальные льготы, но не соответствуют другим приведенным выше критериям.

Основной массив общепризнанных офшорных юрисдикций насчитывает около 45–50 единиц, что, в «пересчете на государства» означает несколько меньшую величину, так как иногда несколько офшорных юрисдикций может входить в состав одного государства или автономного государственного образования. Но и эта цифра все равно впечатляет — она составляет примерно одну пятую всех стран мира.

Уже в 1990-е годы давались оценки, что более половины мировых денег проходило через офшоры, они контролировали около 20% общей стоимости мирового богатства и в них размещалось около 22% внешних банковских активов⁵. С этими оценками корреспондируют данные, приводимые Мак-Канном в его работе «Офшорные финансы», опубликованной в 2006 г. Согласно им до 60% мировых денег могло быть локализовано в офшорах, и около 50% всех финансовых транзакций проходят через офшоры⁶. Более скромные оценки приводятся в ежегодном докладе Boston Consulting Group (BCG) «Мировое богатство». В конце 2007 г. активы под управлением (депозиты, прямые и портфельные инвестиции, имущественные права и т.п.), сосредоточенные в офшорах, BCG оценивала в 7,3 трлн. долл., что составляло 6,7% от мировых активов⁷, что, однако, в малой степени отражает объемы текущих финансовых потоков, проходящих через офшоры.

Понять реальную картину движения мировых финансов невозможно без учета новых тенденций в развитии офшорного бизнеса. Они связаны с использованием сложных схем, которые существенно усложняют офшорный мир и делают его более многообразным. Это обусловлено усилением глобального давления международного сообщества на офшоры, которое началось еще до кризиса 2008–2009 гг., особенно после событий 11 сентября 2001 г. Важнейшим фактором стала респектабельность юрисдикций инкорпорации бизнес-структур. Высокая репутация с точки зрения современных требований позволяет добиться более выгодных условий от зарубежных торговых партнеров (линии товарного кредита и т.д.) и от финансовых институтов (более низкие проценты по кредиту и более длительные сроки финансирования). Зарубежные страховые компании, например, не будут страховать компании из классических безналоговых зон, так как трудно получить достоверную информацию об их финансовом состоянии с целью оценки финансовых рисков.

⁴ The end of offshore? Small island economies and the EU and OECD Harmful Tax Competition Initiatives. Queen's paper on Europeanization. 2006. N 2. P.1.

⁵ Cassard M. The Role of Offshore Centers in International Financial Intermediation. IMF Working Paper. 1994. N. 107.

⁶ McCann H. Offshore Finance. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. P. xi.

⁷ Aerni V., Juniac C., Holley B., Tang T. A Wealth of Opportunities in Turbulent Times. World Wealth 2008 Report. The Boston Consulting Group. 2008 September (доступно на www.bcg.com). P. 7, 8.

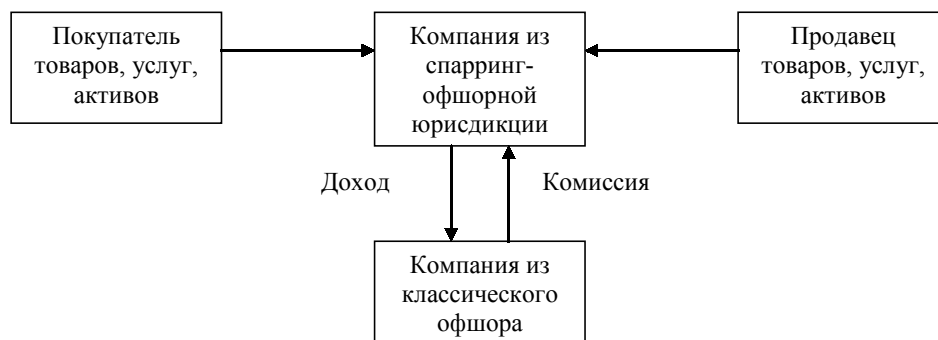


Рис.1. Схема использования компании из спарринг-офшорной юрисдикции компанией из классической офшорной юрисдикции.

Составные офшорные схемы основываются на связке компаний из классических офшоров (часто цепочки классических офшоров) и компаний из престижных государств (спарринг-офшорных юрисдикций), прежде всего там, где при определенных условиях (например, при получении доходов из-за рубежа) корпоративное законодательство предусматривает определенные льготы по налогообложению, да и то только для некоторых субъектов экономической деятельности (рис. 1).

Характерными примерами таких спарринг-офшорных юрисдикций являются Нидерланды или Великобритания, в которых регистрируются компании, работающие в связке с офшорными, что размывает понятие офшорного бизнеса. Например, широкую известность приобрела конструкция под названием «голландский сэндвич», состоящая из нидерландского холдинга и владеющей его акциями компании с Нидерландских Антильских островов. Эта схема используется для минимизации налогов при получении дивидендов от компаний из стран, связанных с Нидерландами соглашениями об избежании двойного налогообложения (СИДН).

В Нидерландах в 2006 г. насчитывалось около 20 тыс. так называемых «почтовых компаний», которые не имеют какого-то существенного коммерческого присутствия в стране. Бенефициарами 43% из них являлись фирмы из традиционных «налоговых гаваней» – Нидерландских Антильских островов, Британских Виргинских островов (БВО), Каймановых островов, Кипра, Швейцарии. Кроме того, в стране имелось 12,5 тыс. специальных финансовых компаний (Special Financial Institutions – SFI), через которые, по данным Центрального банка Нидерландов, в 2002 г. прошло 3600 млрд. евро, что в 8 раз превышало ВВП страны. В середине 2000-х годов в стране также насчитывалось 42 тыс. финансовых холдингов, 5,8 тыс. из которых управлялись трастовыми компаниями⁸. Тем не менее почти все официальные международные и национальные институты не считают Нидерланды офшором.

Кроме Нидерландов и Великобритании к таким спарринг-офшорным юрисдикциям могут быть отнесены Канада, Дания, Франция, Исландия, Испания, Италия, Австрия,

⁸ Van Dijk M., Weyzig F., Murphy R. The Netherlands: A Tax Haven? Amsterdam: SOMO Report, 2006. P. 3.

Греция, Новая Зеландия, США, Люксембург, Ирландия, Португалия и многие другие государства. С учетом данных обстоятельств принципиально меняется конфигурация офшорного мира, и можно выделить до 100 офшорных юрисдикций⁹, что касается уже примерно 2/5 всех государств планеты.

Фактически можно говорить о формировании разнообразных офшорных финансовых (финансово-производственных) сетей, где с учетом существующих соглашений об избежании двойного налогообложения (СИДН) между престижными странами и классическими офшорами задействовано не меньше трех-четырех компаний, которые обеспечивают легитимность таких офшорных сетей. Входящая в такую сеть офшорная компания может как выполнять функции фокусного центра, принимая на себя стратегическое управление группой размещенных в различных юрисдикциях компаний, так и быть отдельным звеном, свобода действий которого ограничена в рамках общей стратегии развития сети. Однако офшорные компании обычно являются центрами концентрации прибыли всех участников сети. В свою очередь, регистрируемые в респектабельных юрисдикциях звенья офшорных финансовых сетей становятся своеобразными защитными «ширмами» между реальными собственниками и классическими офшорами. Офшорные финансовые сети – важнейший феномен современного глобализирующегося бизнеса.

Офшоры в мировых финансовых потоках

Классические офшоры в последние 20 лет стали играть огромную роль в движении мировых капиталов и иных активов. Согласно оценкам BCG, в 2006 г. страны Персидского залива держали в офшорах примерно 40% своих активов под управлением (Assets under Management – AuM); государства Латинской Америки, Ближнего Востока и Африки – около 30%. В то же время в странах Европы этот показатель составляет только 9%, а в Северной Америке и Японии лишь 2–3% (рис.2). Иными словами, там, где более развиты государственные институты и гражданское общество, лучше транспарентность экономики, стабильнее экономическая и политическая ситуация, заинтересованность в использовании специфических офшорных режимов меньше.

Расчеты BCG в целом совпадают с данными ОЭСР, согласно которым размер капитала в офшорных финансовых центрах составляют 5–7 трлн. долл., что почти в 5 раз больше, чем два десятилетия тому назад. Есть и иные оценки. Например, как полагают эксперты Tax Justice Network, еще в 2003 г. офшоры контролировали активы на 11–12 трлн. долл.¹⁰

О роли офшорных юрисдикций в мировых финансовых потоках можно судить и по международной позиции расположенных в них банков. Как свидетельствует статистика

⁹ Например, около 100 офшорных юрисдикций выделяют Палан и Эббоут (Palan R., Abbott J. State Strategies in the Global Economy. L.: 1996), Эррико и Мусалем (Errico L., Musalem A. Offshore Banking: An Analysis of Micro- and Macro- Prudential Issues. W.: IMF, 1999. Working Paper N 99/5), Халдин (Халдин М.А. Россия в офшорном бизнесе. М.: Международные отношения, 2005. С. 74).

¹⁰ См.: The Price of Offshore. Tax Justice Network. UK. Briefing Paper. 2005. P. 1–2. Tax Justice Network – международное независимое объединение экспертов и активистов, выступающих против недобросовестной налоговой конкуренции, ухода от уплаты налогов и создания налоговых убежищ.

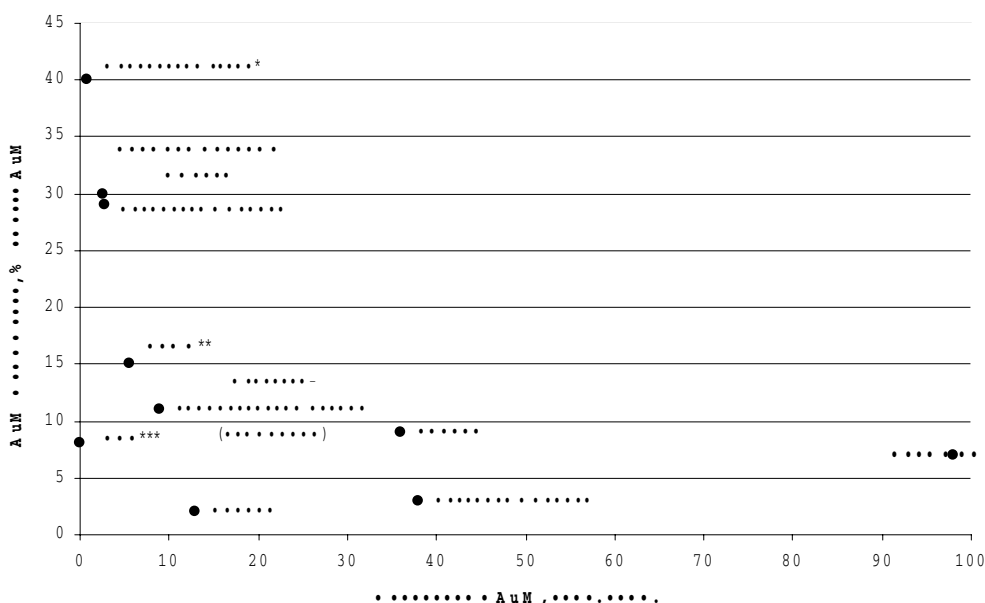


Рис. 2. Использование офшорных юрисдикций отдельными группами стран.

* Бахрейн, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия, ОАР;

** Бразилия, Россия, Индия, Китай;

*** Чехия, Венгрия, Польша, Словакия.

Источник: Aerni V., Juniac C., Holley B., Tang T. Tapping Human Assets to Sustain Growth. Report. The Boston Consulting Group. 2007. P. 14.

Таблица 2. Активы банков, расположенных в некоторых офшорных и условно офшорных юрисдикциях, млрд. долл.

Страна	2000 год	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год
Все страны	10779	11592	13370	16000	19193	21125	26181	33458
Багамы	272	277	304	287	303	304	343	407
Бахрейн	95	91	62	86	101	119	160	208
Каймановы острова	782	823	1015	1039	947	1216	1672	1927
Гернси	...	112	114	122	135	142	183	246
Гонконг (Китай)	450	405	394	440	508	513	621	798
Остров Мэн	...	34	44	49	59	62	77	94
Джерси	...	168	245	284	307	360	444	519
Люксембург	510	519	595	684	796	763	901	1064
Нидерландские Антилы	...	...	39	34	30	23	21	23
Сингапур	424	407	416	442	506	542	604	785
Швейцария	740	711	805	850	921	966	1122	1539

Источник: данные BIS Quarterly Reports за соответствующие годы.

Банка международных расчетов (BIS), активы таких банков после некоторого спада в 2001 г. в большинстве юрисдикций в 2006–2007 гг. росли относительно высокими темпами, сопоставимыми с ростом активов в мире в целом (табл. 2).

Активы представленных в таблице государств (а здесь учтены не все офшорные юрисдикции) составляют более 23% всех банковских активов мира. Банковские активы Каймановых островов превосходят активы швейцарских банков в 1,3 раза, сингапурских – в 2,5 раза. Они относительно немного уступают банковским активам Японии (2402 млрд. долл. на конец 2007 г.), Франции (2817 млрд. долл.), США (2959 млрд. долл.). При этом следует учитывать, что существуют определенные финансовые «связки», когда банки цивилизованных стран или белых офшоров активно используют финансовые учреждения, зарегистрированные в классических офшорах. Так, швейцарские банки обычно размещают крупные средства зарубежных клиентов не у себя на депозитах, так как это привело бы к уплате налога на процентные доходы у швейцарского источника, а в аффилированных зарубежных банках и фондах.

По официальным данным Национального банка Швейцарии, из переданных в управление в швейцарские банки средств в размере 356 млрд. долл. в Люксембурге (на середину 2007 г.) было размещено 68 млрд. долл., в Великобритании – 55 млрд. долл., в Нидерландах – 53 млрд. долл. и в классических офшорных финансовых центрах – 56 млрд. долл. (16%). Однако данные самих офшорных юрисдикций – на порядок выше. В частности, по некоторым оценкам, в Гернси размещено депозитов швейцарских банков на 293,1 млрд. долл., в Джерси – 491,6 млрд. долл., на острове Мен – 150,5 млрд. долл.¹¹ Как бы там ни было, фактор использования сопряженных юрисдикций с льготами по налогообложению очевиден.

Плюсы и минусы офшоров

Несмотря на усилившуюся в связи с глобальным финансово-экономическим кризисом критику офшорного бизнеса, необходимо учитывать, что это – сложное и противоречивое явление, затрагивающее различные несовпадающие группы интересов. Прежде всего, это интересы оншорных стран, страдающих от утечки капиталов и недополучения налогов; государств, основные доходы которых складываются из поступлений от офшорного бизнеса, самого бизнеса создающего офшорные финансовые сети, а также интересы добросовестных налогоплательщиков. Потому не удивительны различные, часто противоположные его оценки. Мы попытались выделить самые общие аргументы “за” и “против”, понимая, конечно, всю условность такого деления, зависящую от того, под каким углом зрения рассматривать данную проблему. При этом, как уже отмечалось, мировой кризис усилил негативные оценки роли офшорных юрисдикций.

Тем не менее, к положительным сторонам влияния офшоров на мировую экономику можно отнести: активизацию трансграничных финансовых потоков и ускорение оборота финансовых активов в международном масштабе, содействие развитию финансовых рынков, создание условий для диверсификации инвестиций, расширения доступа к кредитам и лучшей аллокации капитала; побуждение к снижению общего налогового бремени и на этой основе стимулирование экономической активности в глобальной эконо-

¹¹ Tax Notes. 2007. December 10.

мике; снижение риска экспроприации и создание условий для защиты прав собственности, что, в свою очередь может инициировать повышение экономического роста, прежде всего в странах-донорах; содействие процветанию тех государств, где офшоры расположены, что способствует более гармоничному развитию мировой экономики в целом; повышение конкурентоспособности компаний на национальном и глобальном уровнях за счет использования более гибких стратегий развития.

К отрицательным сторонам офшоров относят: недобросовестную налоговую конкуренцию, отнимающую доходы у оншорных стран; создание элемента нестабильности в мировой экономике и финансах вследствие возможного накопления в офшорных зонах больших объемов капиталов, прежде всего спекулятивных; содействие оттоку капитала; поддержку теневой экономики; сокращение занятости в странах-донорах; предоставление неоправданных конкурентных преимуществ отдельным компаниям; неблагоприятное влияние на социальную ситуацию в странах-донорах, связанное с негативной оценкой ухода от налогов в глазах общественного мнения.

Сравнение этих двух перечней показывает: одно и то же свойство офшоров может трактоваться и как преимущество, и как недостаток в зависимости от конкретных, нередко противоположных, интересов частных инвесторов, национальных властей (прежде всего налоговых органов), международных организаций. По мнению сторонников, офшорные юрисдикции, особенно солидные финансовые центры, играют важную роль в международных финансах и торговле. В определенных ситуациях они дают огромные преимущества как корпорациям, так и физическим лицам, позволяя более эффективно управлять рисками и осуществлять финансовое планирование.

Голоса противников офшоров, несомненно, звучат громче их сторонников уже в силу того, что отражают официальную точку зрения. По мнению властей, офшорные юрисдикции порождают недобросовестную налоговую конкуренцию, отвлекают ресурсы из развитых и многих развивающихся стран. После событий 2001 г. в адрес офшоров стали звучать прямые обвинения в финансировании терроризма, усилились претензии в отсутствии четких законодательных норм регулирования их экономической и финансовой деятельности. Именно мягкость регулирования облегчает уклонение от уплаты налогов и отмывание денег, полученных преступным путем.

Член координационного комитета Tax Justice Network Д. Кристенсен и ее советник по налоговой политике Р. Мерфи заявляли: «Мы не говорим, что деятельность налоговых гаваней является нелегальной, но беспокоит тот факт, что специалисты всего мира ищут способы вывода прибыли в целях уклонения от налогов... Налоговые гавани уменьшают доход правительств, уводят жизненно необходимые средства из бедных государств, не имеющих возможности противостоять этой деятельности. В результате усложняется положение бедных и развивающихся государств. Многие из них вынуждены влезать в огромные долги, недополучая налоговые доходы, необходимые для финансирования текущих и капитальных затрат»¹².

ООН и Всемирный банк в 2007 г. подготовили документ «Инициатива по обеспечению возврата похищенных активов: задачи, возможности и план действий». В этом документе международные потоки средств, полученных в результате разного рода противоправной деятельности (коррупции, незаконного оборота наркотиков, изготовления

¹² The Guardian. 21.09.2005.

фальшивых товаров и денежных купюр, теневой торговли оружием и уклонения от уплаты налогов), оцениваются в сумму от 1 до 1,6 трлн. долл. в год. Только взятки в развивающихся и переходных экономиках составляют 20–40 млрд. долл., что сопоставимо с 20–40% объема Официальной помощи развитию (ОПР). Между тем каждые возвращенные 100 млн. долл. могут профинансировать полную иммунизацию 4 млн. детей, обеспечение водой около 250 тыс. семей или уход за 600 тыс. больными ВИЧ/СПИДом в течение целого года¹³.

Не стоит недооценивать и объективные противоречия между интересами добросовестных налогоплательщиков и налогоплательщиков, использующих офшорные схемы для снижения своих налоговых выплат и осуществления иных финансовых операций. Компания, зарегистрированная в офшорной юрисдикции, многими рассматривается как прачечная, где отмывают незаконные капиталы богатые граждане. Такую репутацию создают сами бизнесмены, скрывающие подобным образом свои финансовые махинации – нередко офшоры фигурируют в материалах уголовной хроники.

Как полагает президент SMR GROUP Р. Палан, офшорные юрисдикции злоупотребляют своим суверенитетом и искажают сами понятия государственного суверенитета, национальности, гражданство. По его мнению, организация офшорных юрисдикций стала одним из способов коммерциализации суверенитета или получения относительной автономии в правотворчестве. Новые законы за определенную плату предусматривали защиту иностранцев от высоких налогов и жестких национальных режимов регулирования коммерческой деятельности. Для ее получения иностранным компаниям не требовалось физически перемещать свои финансовые, материальные и людские ресурсы на территорию данного суверена, необходимо было только юридически поменять резидентность¹⁴.

Офшорные юрисдикции и налоговая конкуренция

Роль офшоров в конкуренции юрисдикций в налоговой сфере – один из центральных пунктов спора их противников и сторонников и главное основание для возникновения и ужесточения антиофшорной политики. Как справедливо отмечается в докладе Г.Нейла, опубликованном в журнале *The Economist*, «глобализация изменила правила игры. Это дало много преимуществ богатым странам, но также предоставило больше возможностей для увода капиталов от налогов, что объясняет беспокойство по поводу офшорных финансовых центров»¹⁵.

Связанные с офшорным бизнесом потери для бюджетов многих стран, как богатых, так и бедных, огромны, и они растут. Согласно опубликованным в 2005 г. данным, недоплата налогов с помощью офшорных схем составляла более 255 млрд. долл. в год¹⁶. Только в США налоговые потери такого рода, по мнению профессора Р. Ави-Йонаха из юридической школы Мичиганского университета, достигают 50 млрд. долл. ежегодно¹⁷.

¹³ См.: Stolen Asset Recovery (StAR) Initiative: Challenges, Opportunities, and Action Plan. W., 2007.

¹⁴ См.: Palan R. The Offshore World: Sovereign Markets, Virtual Places, and Nomad Millionaires. Ithaca, N.Y., L., 2003.

¹⁵ Neil G. Places in the sun // *The Economist*. 22.02.2007. P. 5.

¹⁶ См.: Prize of Offshore (http://www.taxjustice.net/cms/front_content.php?client=1&lang=1&parent=91&subid=91&idcat=103&idart=114).

¹⁷ См.: Tax Notes Today. 2007. October 10 <http://www.taxanalysts.com/www/features.nsf/Articles/C3C3ACF3CB703637852573770076DFAD?OpenDocument>

Согласно самым последним оценкам, приведенным в 2009 г. Б. Обамой, за последнее десятилетие одни только не запрещенные законом схемы по использованию «налоговых гаваней» обошлись американскому бюджету в 190 млрд. долл.¹⁸

В Германии, как утверждает министр финансов П. Штайнбрюк, уклонение от налогов (главным образом с помощью офшоров) обходится бюджету примерно в 30 млрд. евро. В целом же ЕС ежегодно теряет примерно 100 млрд. евро¹⁹. По новым оценкам ОЭСР ущерб мировой финансовой системе от «налоговых гаваней» составляет от 1,7 до 11,5 трлн. долл.²⁰

О потенциальных налоговых потерях оншорных юрисдикций свидетельствуют и другие оценки экспертов Tax Justice Network. Так, на конец 2006 г. активы финансового сектора, принадлежащие нерезидентам только в трех офшорных территориях (Джерси, Гернси и о-в Мэн), составили 935,2 млрд. долл.²¹ При доходности в 7% и ставке налога 30% это могло бы дать 65,5 млрд. долл. прибыли и принести в бюджеты соответствующих стран 19,6 млрд. долл. налоговых поступлений.

Офшорные юрисдикции провоцируют «восстание» бизнеса и граждан против налоговой политики родных государств. К примеру, во Франции при общей налоговой нагрузке 45,5% ВВП в серой сфере укрываются доходы в размере 17% ВВП²². Десятки тысяч предпринимателей и граждан Франции, Италии, Дании и Германии голосуют против высоких налогов ногами. Более 150 тыс. французов живут в Англии, где ставки подоходного налога ниже. Туда же в последние 15 лет переместились тысячи новых высокотехнологичных французских компаний. Уезжают работать за границу 30% выпускников инженерных факультетов вузов Франции. На конец 2006 г. иностранные граждане разместили в Швейцарии финансовые активы на сумму 607 млрд. долл. Эти активы могли быть выведены из-под национального налогообложения, так как швейцарское законодательство не предусматривает трансграничный обмен информацией о владельцах банковских счетов²³.

Отделить получение необоснованных налоговых выгод с помощью офшорных юрисдикций от нормальной налоговой конкуренции между государствами крайне сложно. Из проведенного А. Либманом²⁴ анализа следует, что в сфере налоговой конкуренции офшорная стратегия – один из способов позиционирования отдельных государств на

¹⁸ Ведомости. 2009. 5 мая.

¹⁹ Independent. 2008, March 11.

²⁰ <http://www.taxpravo.ru/news/taxpravo/article20859301243322144111556828986789&mode=print/>

²¹ См.: Dirty Money and Offshore: Magnitudes and Measurements (http://www.taxjustice.net/cms/front_content.php?client=1&lang=1&parent=91&subid=91&idcat=103&idart=114).

²² <http://liberty-belarus.info/content/view/1247/36/>.

²³ См.: Tax Notes. 10.12.2007. Правда, Швейцария в соответствии с Директивой ЕС о налогообложении сбережений с 1 июля 2005 г. выплачивает налог на прирост капитала только в страны ЕС, если их резиденты хранят свои деньги в швейцарских банках, но цельной суммой без разбивки по отдельным налогоплательщикам. Это сохраняет анонимность последних. Ставка удерживаемого налога составляла 15% и увеличилась до 20% с 1 июля 2008 г.

²⁴ См подробнее: Либман А.М. Распределение налоговых доходов и налоговых полномочий в условиях налоговой конкуренции // Налоги и налогообложение. 2007. №6; Либман А.М. Конкуренция юрисдикций, гармонизация экономической политики и формирование корпоративных стратегий // Российский журнал менеджмента. 2006. Т. 4. № 4.

рынке публичных благ и институтов. Установление офшорного налогового режима означает резкое сокращение выпуска публичных благ и в конечном счете отказ от национальной экономической политики. Это могут себе позволить лишь небольшие страны или отдельные территории, к которым и относится подавляющее большинство офшорных юрисдикций.

Иными словами, конкуренция юрисдикций ведет к возникновению преимуществ у малых стран и регионов (территорий), обладающих известной автономией в отношении корпоративного и налогового законодательства. В свою очередь, борьба крупных государств с офшорами может рассматриваться как ограничение налоговой конкуренции, а отток чистого (с точки зрения закона) капитала в офшорные юрисдикции – как средство оптимизации его размещения. В то же время такие юрисдикции пользуются «внешними эффектами» – публичными благами и институтами крупных государств или соседних территорий, подчас паразитируя на них и создавая возможности для легализации преступных доходов. Все это дает основание говорить и о значимых негативных эффектах участия офшоров в налоговой конкуренции.

Офшоры обладают несомненными преимуществами в налоговой конкуренции. Согласно рейтингу аналитической компании PriceWaterhouseCoopers и Всемирного банка, в первой мировой двадцатке стран по общему налоговому климату ведущие позиции занимают офшорные юрисдикции и страны, где они присутствуют или еще недавно присутствовали (табл. 3).²⁵

Как видно из таблицы, лидерство офшорных юрисдикций и стран, имеющих офшорные режимы налогообложения, определяется не только и не столько уровнем общей налоговой нагрузки на бизнес, сколько всем комплексом вопросов, связанных с уплатой налогов. Характерно, что в первой двадцатке стран мира с наиболее благоприятным налоговым климатом почти не представлены ведущие европейские державы (кроме Великобритании, где используются некоторые элементы офшорных налоговых режимов), а также США и Япония.

По мнению сторонников, офшоры способствуют здоровой налоговой конкуренции, препятствуют раздуванию расходной части бюджетов. В конечном счете они стимулируют экономический рост и развитие конкуренции, служат неотъемлемым атрибутом глобализации мировой экономики. Как подмечают М. Десаи, К. Фолли и Дж. Хайнс, «если бы сегодняшние офшорные финансовые центры были отменены, нужно было бы придумать что-то подобное вместо них»²⁶. На примере данных о деятельности американских ТНК в 1982–1999 гг. названные авторы показали, что налоговые гавани положительно воздействовали на экономику офшорных стран. Этот парадокс объясняется, во-первых, важным вкладом филиалов ТНК в доходы материнской компании и, во-вторых, тем, что, переключая свою активность на офшорные финансовые центры, они (филиалы) делают свою родную территорию более привлекательной для инвесторов.

Ряд экспертов считает неоправданным преследование офшоров только за их участие в налоговой конкуренции. Например, Дэн Митчелл из Центра свободы и процветания

²⁵ Рейтинг включает 178 государств, некоторые офшорные юрисдикции в нем не представлены.

²⁶ Desai M., Foley C. Hines J. Do Tax Havens Divert Economic Activity? (<http://www.people.hbs.edu/mdesai/econlettersfinal.pdf>).

Таблица 3. Первые 20 стран мира по простоте уплаты налогов, место в рейтинге

Страны	Простота уплаты налогов в целом	Число налоговых платежей	Время на выполнение налоговых обязательств	Общая налоговая нагрузка
Мальдивы	1	1	1	2
Сингапур	2	5	3	14
Гонконг (Китай)	3	3	13	15
ОАЭ	4	31	2	3
Оман	5	31	5	11
Ирландия	6	15	9	23
Саудовская Аравия	7	31	12	5
Кувейт	8	31	26	4
Новая Зеландия	9	10	7	45
Кирибати	10	7	28	31
Маврикий	11	7	52	12
Великобритания	12	10	22	52
Дания	13	15	37	40
Ботсвана	14	46	39	8
Швейцария	15	68	6	24
Норвегия	16	3	16	86
Люксембург	17	58	4	47
Вануату	18	83	28	1
Иордания	19	72	20	27
Латвия	20	7	78	37

Источник: Paying Taxes 2008. The Global Picture. PriceWaterhouseCoopers. The World Bank. 2007. P. 47–49.

отмечает: «В идеальном мире другие государства должны соперничать с так называемыми налоговыми гаванями. Вместо этого страны с высокими налогами преследуют их, пытаясь создать ОПЕК для политиков»²⁷. По мнению Б. Логинова, офшоры выполняют свои важные функции в глобальной экономике. Он пишет: «Не следует считать офшоры “абсолютным злом” в мировом хозяйстве... Существование офшоров стимулирует активность национальных компаний развитых стран. Снижая налогооблагаемую базу, такие компании увеличивают объемы производства в этих странах, занятость и другие показатели. Не будем забывать, что огромные по величине международные активы офшорных компаний только зарегистрированы здесь и зафиксированы по счетам международных банков. Их реальное местонахождение – экономика развитых стран и отчасти развивающихся»²⁸.

Действительно, если бы в расчет принимались только соображения экономии на налогах, многие развитые страны должны были бы, проигрывая конкуренцию с офшорными юрисдикциями, испытывать отток иностранных инвестиций. Но все наоборот – развитые страны остаются центрами притяжения иностранных инвестиций.

²⁷ См.: <http://www.offshore.su/index.php?action=fullnews&id=4568>.

²⁸ Логинов Б.Б. Международный банковский бизнес // Мировая экономика и международный бизнес. Под общей редакцией В.В. Полякова и Р.К. Щетинина. М., 2005. С. 504.

На деле офшорные юрисдикции дополняют оншорные чаще, чем заменяют их, взаимодействие между ними повышает общую экономическую активность в мире. Более того, по мнению некоторых экспертов, именно использование низконалоговых юрисдикций помогает выжить компаниям, размещенным в странах с высоким уровнем налогообложения. Например, в 2000 г. больше 70% корпораций США не заплатили в казну ни цента налога на прибыль. При номинальной ставке налога на прибыль в 15–39% (в зависимости от штата) его эффективная ставка в 2004 г. составила всего 2,3% (собрано 16 млрд. долл. при общей суммы доходов компаний примерно в 700 млрд. долл.). Выплаты были минимизированы за счет трансфертных цен и использования офшоров. По данным правительства США, 83 из 100 крупнейших корпораций имеют филиалы в налоговых гаванях²⁹.

В Великобритании 50 ведущих компаний, входящих в список *FTSE 100*, в 2000–2004 гг. платили налог по ставке, ниже ожидаемой на 5,7%. В результате они заплатили налогов на 20 млрд. ф. ст. меньше, чем следовало. В 2004–2005 финансовом году британские компании не доплатили 9,2 млрд. ф. ст.³⁰ Таким образом, благодаря использованию офшорных юрисдикций, реальный уровень налогообложения, как правило, оказывается ниже номинального.

Вследствие конкуренции различных юрисдикций большинство стран предпринимают шаги по снижению налогового бремени на бизнес. Согласно исследованию известной консалтинговой компании KPMG по 93 странам, средняя ставка корпоративного налога на прибыль с 1993 г. по 2007 г. уменьшилась с 38% до 26,9 % (рис. 3).

В последнее десятилетие снижение налогов на прибыль корпораций происходило во всех регионах, но наиболее ощутимым оно оказалось в странах ЕС – с 38% в 1993 г. до 24,2% в 2007 г., в чем сказалось присоединение к Евросоюзу новых членов с более низкой налоговой нагрузкой. Но и в старых членах ЕС происходило смягчение налоговой политики. Например, в Германии корпоративный налог на прибыль уменьшился в 1993–2007 гг. с 59,7% до 38,4 %, хотя и остался самым высоким в ЕС. Самое сильное снижение налога произошло в Ирландии – с 40% до 12,5 % соответственно.

Несмотря на глобальный кризис, вызвавший рост государственного долга и нестабильную экономическую ситуацию, Германия собирается сокращать налоговые ставки.

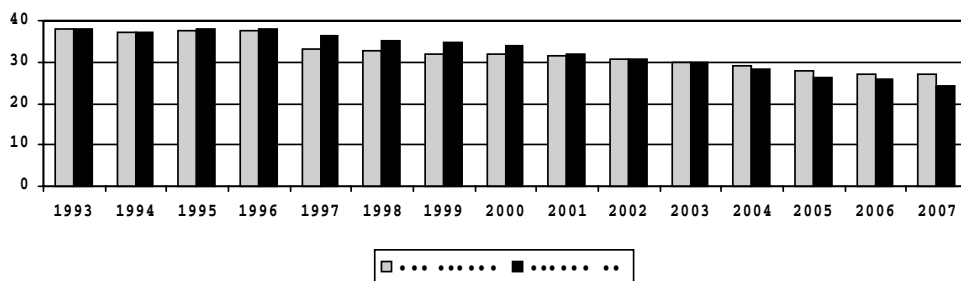


Рис. 3. Динамика средней ставки корпоративного налога на прибыль в 1993–2007 гг., %.
Источник: Corporate and Indirect Tax Rate Survey. KPMG. 2007. P.9, 10 (www.kpmg.com).

²⁹ Ведомости. 2009. 5 мая.

³⁰ См.: http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_36_aId_367793.html.

Так, реформа подоходного налога будет проходить в две стадии: его нижняя граница будет снижена с 14% до 13%, в дальнейшем она может быть сокращена до 12%²⁶.

Несомненно, конкурентная борьба между отдельными юрисдикциями, включая офшорные, будет продолжаться, прежде всего, в сфере либерализации налогообложения и условий ведения бизнеса в целом.

Новые вызовы миру офшоров

Современный этап характеризуется усилением антиофшорной политики оншорных стран. Это происходит по двум направлениям, связанным друг с другом. Во-первых, речь идет о стремлении государств всячески сократить применение схем минимизации налогообложения с использованием офшорных финансовых сетей. Во-вторых, основной акцент делается на расширение международного сотрудничества в получении финансовой информации, в т.ч. касающейся реальных бенефициаров офшорных компаний. Дело в том, что налоговое законодательство многих стран все больше ориентируется на необходимость уплаты налогов их гражданами, независимо от места, где они получают доходы.

Явным лидером в этом плане выступает США, что не в последнюю очередь связано не только с остротой финансово-экономического кризиса, но и позицией нового Президента США – Б. Обамы, который хочет реанимировать радикальный законопроект, направленный против уклонения от налогов с помощью офшоров. Такой законопроект - «О предотвращении злоупотреблениями налоговыми гаванями» (Bill S. 681 ‘Stop Tax Haven Abuse Act’) был внесен еще 17 февраля 2007 г. в конгресс США сенаторами Обамой, Левиным и Коулманом.

Администрация США собирается ужесточить своё налоговое законодательство, чтобы закрыть для корпораций возможности легального ухода от налогообложения с помощью офшоров за пределами США. Сейчас компании США получают отсрочку по уплате налога с прибыли, заработанной их иностранными филиалами, при условии, что она реинвестируется на их развитие. Компаниям, как предполагается, будет запрещено финансировать таким образом свою зарубежную деятельность до того, как они заплатят налоги на прибыль от зарубежных операций. Общая направленность новой американской антиофшорной политики – американские граждане обязаны декларировать инвестиции и доходы независимо от страны их происхождения. При этом поправки устанавливают презумпцию виновности компаний: им придется доказывать, что они не скрывали свои доходы с помощью офшоров от налоговых властей. Сейчас доказывать вину корпораций должны чиновники.

Предлагаемые меры, как ожидается, увеличат чистый доход госбюджета от налогообложения за период с 2011 г. по 2019 г. на 86,5 млрд. долл., а вместе с сокращением возможностей налоговых вычетов по доходам дочерних подразделений американских компаний за рубежом и изменением положений о налоговых кредитах прирост доходов США от налогообложения юридических лиц составит 190 млрд. долл. Помимо пополнения бюджета эта мера поможет сделать отчетность американских компаний более прозрачной. Одной из важнейших особенностей предлагаемых изменений станет прин-

²⁶ Германия планирует снижать налоги (http://www.nalogi.net/news_prew.htm?id=1135).

цип «экономического существа», когда сделка признается имеющей экономическое существо, если налогоплательщик имеет существенную неналоговую цель для заключения такой сделки, и сделка является разумным средством достижения такой цели. Если же сделка не имеет экономического существа (деловой цели), налоговые преимущества (налоговые выгоды) в отношении сделки, не допускаются.

Кроме того, антиофшорная политика США в большей мере, чем раньше затронет и частных лиц, так как использовать офшорные банки для хранения своих капиталов станет гораздо рискованнее. Еще в марте 2009 г. служба внутренних доходов США (IRS) объявила амнистию для американцев, выводящих средства из-под налогообложения в офшоры: тем, кто в ближайшие полгода легализует свои счета, будет позволено избежать уголовного преследования и заплатить штрафы по льготным ставкам. До принятия программы в случае выявления незаконного офшорного счета его держатель должен заплатить штраф, который может достигать до 150% от суммы счета. IRS в рамках налоговой амнистии предлагает сократить этот штраф до 20% от максимального годового баланса счета в предшествующие шесть лет для тех, кто добровольно выйдет из тени. С учетом процентов и недоимок сумма выплат «уклонистов» может вырасти до 35% от максимального годового баланса счета в предшествующий шестилетний период. IRS заявляет о том, что американцы, добровольно признавшие в уклонении от налогов, скорее всего, будут избавлены от уголовного преследования.

Толчком к разработке плана налоговой амнистии стала борьба США с «налоговыми гаванями». В феврале швейцарский банк UBS в рамках внесудебного урегулирования согласился передать американским властям данные на 250 своих клиентов из США и заплатить штраф 780 млн. долл. IRS тут же подало против банка иск с требованием предоставить данные уже на 52 тыс. клиентов.²⁷ Об эффекте программы свидетельствует тот факт, что число лиц, обратившихся с просьбой о налоговой амнистии, уже в июле в четыре раза превысило прошлогодний уровень. IRS даже была вынуждена выпустить специальную форму для налогоплательщиков, желающих добровольно декларировать сокрытые ранее доходы²⁸.

В то же время не все новации антиофшорной политики могут быть воплощены на практике. В 2007 г. упоминавшийся выше похожий проект, например, не был поддержан американскими конгрессменами.

Ужесточают свою политику и другие оншорные страны, прежде всего страны ЕС. Еврокомиссия в феврале 2009 г. одобрила проекты двух директив Евросоюза, направленных на ужесточение борьбы с налоговым мошенничеством и облегчающих взаимодействие между налоговыми органами стран-членов ЕС. Ключевым элементом этих документов является фиксация принципа, согласно которому члены ЕС не смогут больше отказываться от трансграничного сотрудничества по борьбе с налоговым мошенничеством, исходя из принципа сохранения банковской тайны. Данное положение распространяется также на граждан третьих стран, имеющих счета в странах ЕС.

²⁷ РБК daily. 2009. 30 марта. Штраф в 780 млн. долл. состоит из двух компонент: в 380 млн. долл. была оценена прибыль банка, незаконно полученная от офшорных операций, в 400 млн. долл. — налоги, недоплаченные американскими клиентами банка.

²⁸ The Wall Street Journal. 2009. July 29.

Одной из стран, активно добивающейся упразднения банковской тайны в ЕС, является Германия. В феврале 2008 года, между Германией и Лихтенштейном имел место громкий финансовый скандал. Германским спецслужбам удалось за вознаграждение в 4,2 млн. евро получить у информатора из лихтенштейнского банка, входящего в группу LGT²⁹, материалы, касающиеся уклонения от уплаты налогов, которые были переправлены налоговым органам. В этих материалах содержится информация о 4527 бенефициарах трастовых фондов и 1400 клиентах (600 из них – граждане Германии), которые для уклонения от уплаты налогов незаконно вывели за границу свои «черные доходы»³⁰.

Списками граждан, хранящих деньги в лихтенштейнском офшоре, заинтересовались Великобритания, Швеция, Финляндия, Франция, Нидерланды, Норвегия, Испания, Греция, Австралия, США и ряд других государств. Великобритания приобрела у Германии имеющуюся информацию о британцах, хранящих деньги в LGT за 100 тыс. фунтов стерлингов³¹. Правительство Великобритании объявило налоговую амнистию для тех держателей офшорных банковских счетов, которые не платили по ним необходимые налоги, предложив им объявить о наличии «укрытых» денежных средств и легализовать их, заплатив налог в размере 10% от капитала. Амнистия вводится с 1 сентября 2009 г. и продлится 6 месяцев. После этого держатель офшорного банковского счета, не платящий по нему налоги, будет вынужден в случае выявления тайного вклада заплатить штраф в размере 30% от его суммы, он также рискует стать объектом судебного преследования со стороны налоговой службы Великобритании. О похожей налоговой амнистии объявила и Италия.

Определенное ужесточение антиофшорной политики произойдет и в России. В своем бюджетном послании 2009 г. Президент России Д.А. Медведев также указал на необходимость ужесточить борьбу с налоговыми схемами: «Нужно законодательно закрепить механизмы противодействия использованию соглашений об избежании двойного налогообложения в целях минимизации налогов при осуществлении операций с иностранными компаниями, когда конечными выгодоприобретателями не являются резиденты страны, с которой заключено соглашение»³². Фактически речь идет о пересмотре СИДН для того, чтобы даже при наличии таких соглашений налоги взимались по российским ставкам. Речь пойдет об отслеживании именно конечных бенефициаров, в первую очередь сделок по выплате роялти, процентов и дивидендов. Однако для реальной борьбы с офшорами, через которые российские корпорации уводят от налогообложения от 2/5 до 4/5 реальных доходов³³, требуется политическая воля, так как такая «борьба» затронет интересы многих влиятельных граждан России.

²⁹ Банковская группа LGT является собственностью княжеского семейства Лихтенштейнов, она имеет 29 филиалов в Европе, Азии, на Ближнем Востоке и в Америке. В компании работает 1500 сотрудников. Активы LGT на 30 июня 2007 года составляли 99 млрд. 700 млн. швейцарских франков.

³⁰ <http://www.sueddeutsche.de/,tt3m1/ausland/artikel/115/159681/>; Ведомости. 2008. 27 февраля.

³¹ The Guardian. 2008. February 25.

³² Ведомости. 2009. 26 мая.

³³ Буллах Т. Наша налоговая система нуждается в антиофшорном докторе // Российская Федерация сегодня. 2009. №10.

Одновременно многие офшорные юрисдикции, чтобы окончательно «не потерять лицо» и сохранить часть своих доходов от финансового сектора, вносят серьезные изменения в свое корпоративное законодательство, уступая требованиям международного сообщества. Так, упоминавшийся выше перевод Люксембурга из «серого» в «белый» список связан с существенным пересмотром этой страной своего банковского законодательства в соответствии с требованиями ОЭСР, в т.ч. с заключением 12 двусторонних соглашений об обмене сведениями о банковских операциях с другими государствами. Андорра, Лихтенштейн и Монако были исключены из так называемого «черного списка» авансом – они обязались ввести в действие стандарты прозрачного и эффективного обмена информацией и установить соответствующие временные рамки для выполнения этих задач.

Даже Швейцария собирается смягчить свое законодательство в отношении банковской тайны, приведя его в соответствие со стандартами ОЭСР. Она готова в будущем предоставлять иностранным властям информацию о банковских счетах частных лиц, в отношении которых имеются «обоснованные подозрения» в уклонении от уплаты налогов. Вместе с тем, данные меры не означают отмену банковской тайны и не означают автоматического обмена данными с другими странами. Изменения коснутся лишь некоторых двусторонних СИДН. О принятии аналогичных шагов заявили также Австрия и Люксембург, а Бельгия, Лихтенштейн и Андорра приняли решение об отмене принципа банковской тайны. Не отстают от них и классические офшорные юрисдикции. Так, Правительство Британских Виргинских островов в мае 2009 г. подписало целый ряд новых двусторонних соглашений об обмене налоговой информацией с 6 странами Северной Европы: Фарерскими островами, Финляндией, Гренландией, Исландией, Норвегией и Швецией. Подобные примеры можно было бы продолжить.

* * *

Таким образом, глобальный кризис явно усилил позиции противников офшоров. В ближайшей перспективе можно ожидать существенного изменения офшорного мира и традиционных схем использования офшорных финансовых сетей. В то же время, представляется, что спор по поводу истинной роли офшоров в современной экономике продолжится. Очевидно, что офшорный бизнес в обозримой перспективе не только не исчезнет, но и сохранит свое серьезное влияние на развитие глобальной экономики. Слишком большая заинтересованность в его развитии существует у отдельных влиятельных экономических игроков, в т.ч. в оншорных странах. Но это будет уже несколько другой бизнес, когда преимущество в его развитии получают те офшорные юрисдикции, которые быстрее приспособились к новым условиям, стали более прозрачными и готовы участвовать в обмене информацией с фискальными органами заинтересованных стран.

Одновременно будет усиливаться борьба за инвесторов. А здесь одними запретительными мерами не обойтись. В конечном счете уменьшить утечку капиталов в офшоры может только целенаправленная политика по улучшению климата для ведения бизнеса, которому необходимо предложить соответствующие условия, когда он мог бы выбирать между различными вариантами инвестирования.

ИЗМЕРЕНИЕ МОБИЛЬНОСТИ И ИНЕРЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

А.П. Горкин

«Время – такая же географическая категория, как и пространство». Для многих современных географов самого разного профиля это утверждение звучит почти банально. Любые процессы на Земле (в атмосфере, гидросфере, литосфере, биосфере, техносфере, ноосфере и т.д.) происходят во времени, которое само является важнейшим фактором изменений географической оболочки. Они представляют собой последовательную смену состояний в развитии какого-либо явления. Однако надо объективно признать, что общественно-географические науки существенно отстают от «природоведческих» географических отраслей знания (понимаемых в самом широком смысле слова) в исследовании исторической, динамической составляющей пространственных изменений объектов исследования.

Речь здесь идет не об описании меняющихся во времени в процессе развития причинно-следственных связей, факторов и особенностей пространственных различий. На вербальном, идиографическом уровне «географы-гуманитарии» вполне успешно исследуют процессы изменений в территориальной составляющей общественного развития [4]. Но сегодняшняя статика – продукт вчерашней кинематики. По мнению автора, измерение пространственной «кинематики» (динамических процессов во времени) должно быть одной из основ номотетической методологии в социально-экономической географии. Без таких измерений невозможно объяснить ни современную территориальную структуру общественных явлений, ни дать прогноз ее изменений. А между тем, почти единственным инструментом для измерения динамических параметров в отечественной социально-экономической географии на протяжении многих десятилетий остается его величество процент (в виде плохо различаемых даже профессионалами показателей роста и прироста). Крайне редко используются в отечественных исследованиях коэффициент перераспределения и метод «сдвиг-доля» [1; 2; 5].

Ниже рассматриваются новые показатели пространственного анализа двух важнейших параметров социально-экономических процессов – инерции размещения и мобильности размещения. Чем вызвана необходимость применения в экономико-географических (и экономических) исследованиях предлагаемых автором показателей – индексов инерции размещения и мобильности размещения? Дело в том, что известный в течение почти 60-и лет коэффициент перераспределения, который используется в региональных исследованиях как показатель динамической неустойчивости пространственного распределения явления, характеризует лишь интенсивность сдвигов в его размещении за определенный период по территориальным единицам страны, т.е. суммарную величину увеличения (и соответственно, компенсированного уменьшения) их доли в процентах от итога по стране [3].

При этом в стороне остается ответ на вопрос: как соотносятся между собой географическое перераспределение явления и абсолютный объем его прироста в стране за определенный период. Ведь существенный рост долей одних территориальных единиц

(и соответствующее уменьшение других) в рассматриваемом периоде по сравнению с базовым может сопровождаться не увеличением, а снижением абсолютного прироста производства (или другого явления) в стране в целом. Можно ли считать, что и в таком случае общая мобильность размещения (или географическая подвижность) в системе определенных территориальных единиц возрастает? Ответ на данный вопрос неоднозначен, как это следует из социально-экономических реалий и логики их пространственного анализа.

Предлагаемые автором индексы построены на сопоставлении классического коэффициента перераспределения и суммарного процента прироста (спада) явления, т.е. изменения его реальной «массы», и могут рассматриваться не как меры относительного перераспределения явления по территории, а как показатели мобильности и инерции размещения.¹

Индекс инерции размещения ($I_{ип}$) рассчитывается следующим образом:

$$I_{ип} = PC / K_{пер} = (|x_i / x_0| - 1) / (0,5 * |\alpha_i - \alpha_0|) \quad (1)$$

где PC – относительный прирост (спад) абсолютного объема производства страны (или какого-либо другого явления) в сопоставимых ценах (или в других сопоставимых единицах) за рассматриваемый период; рассчитывается по формуле:

$$PC = |x_i / x_0| - 1 \quad (2)$$

где x_i – абсолютный объем производства (или другого явления) в рассматриваемый год, x_0 – абсолютный объем производства (или другого явления) в базисный год. В случае полного отсутствия в стране в базисный или рассматриваемый год производства или другого явления (т.е. $x_0 = 0$ или $x_i = 0$) индекс относительной инерции размещения $I_{ип}$ не применим.

$K_{пер}$ (коэффициент перераспределения), о котором выше уже шла речь, характеризует динамическую неустойчивость размещения производства (или другого явления) по территориальным единицам за рассматриваемый период; рассчитывается по формуле:

$$K_{пер} = 0,5 * |\alpha_i - \alpha_0|, \quad (3)$$

где α_i – доля каждой территории (района, штата) в процентах в рассматриваемый год, α_0 – доля каждой территориальной единицы (района, штата) в процентах в базисный год; $K_{пер}$ может иметь значения от 0 (никакого перераспределения) до 100% (полное перераспределение). В чисто теоретическом случае, когда какое-либо перераспределение полностью отсутствует (т.е. $K_{пер} = 0$), индекс инерции размещения становится равным бесконечности ($I_{ип} = \infty$). Однако крайние значения коэффициента перераспределения (когда $K_{пер}$ равен 0 или 100%) можно представить только в абстрактном виде.

¹ В таком контексте традиционный коэффициент перераспределения можно рассматривать как коэффициент относительной мобильности размещения ($K_{омр}$), поскольку он игнорирует абсолютный объем изменения явления за данный период в стране в целом (т.е. отмечался ли прирост или спад). При этом разность между 100 процентами и коэффициентом перераспределения, свидетельствующая о том, какая часть явления (в процентах) осталась в течение данного периода не перераспределенной по территориальным единицам, выступает как коэффициент относительной инерции размещения ($K_{оир}$).

I_{up} показывает, во сколько раз суммарный объем прироста производства (или другого явления) в стране превысил в течение рассматриваемого периода суммарный объем перераспределения производства (другого явления) по территориальным ячейкам страны соответствующего иерархического уровня (например, по районам, штатам, округам, населенным пунктам). Индекс инерции размещения может быть выражен в процентах:

$$I_{up} = PC / K_{пер} * 100\% = [(|x_{\square} / x_0| - 1) / (0,5 * \square_{\square} - \square_0)] * 100\% \quad (4)$$

Следует подчеркнуть, что взятый сам по себе I_{up} как единичный показатель мало применим – такого рода индексы «работают» только при сопоставлениях. Использование индекса инерции размещения в пространственном анализе возможно при соблюдении определенных условий.

Во-первых, I_{up} применяется только при сравнении различных временных отрезков. Обнаружить тренд, т.е. усиление или ослабление инерции, стабильное состояние размещения или его цикличность можно лишь при сопоставлении нескольких точек на оси времени (не менее четырех-пяти).

Во-вторых, сопоставляемые временные отрезки должны быть по возможности равновеликими, а их лимитация – отражать экономическую сущность периода, в т.ч. фазы деловых циклов.²

В-третьих, при сравнении инерции размещения по территориальным ячейкам различного иерархического уровня необходимо учитывать, что на более высоких территориальных иерархических уровнях системы (макрорегион, регион), в соответствии с теорией вероятностей, инерция, скорее всего, будет выражаться более высокими показателями, чем на низких уровнях (штат, округ, муниципальное образование).

В-четвертых, при сравнении абсолютных объемов необходимо соблюдать принцип «сравнивать можно только сравнимое», в частности, абсолютные стоимостные показатели за разные периоды должны быть представлены не в текущих, а в сопоставимых ценах (т.е. ценах определенного года), чтобы элиминировать воздействие на них дефляционных или инфляционных процессов.

Очевидно, что «контрпоказатель» – индекс мобильности размещения (I_{mp}) рассчитывается как показатель, обратный индексу инерционности размещения:

$$I_{mp} = K_{пер} / PC = (0,5 * \square_{\square} - \square_0) / (|x_{\square} / x_0| - 1) \quad (5)$$

$$\text{или} \quad I_{mp} = 1 / I_{up} \quad (6)$$

Выраженный для наглядности в процентах индекс мобильности размещения:

$$I_{mp} = 1 / I_{up} * 100\% \quad (7)$$

² В более общей форме этот принцип выглядит следующим образом. Сравнение статистических показателей, характеризующих территориальную структуру в исследуемый и базисный периоды, может быть достаточно корректным лишь в том случае, если в базисный период социально-экономическая, военно-политическая, экологическая ситуации были не настолько экстремальны, чтобы существенно влиять на уровень адекватности сравнения. В некоторых случаях, когда показатели разных лет, образующих сравниваемые периоды, резко отличаются, должны рассчитываться средневзвешенные величины. На практике этот принцип часто применяется в агрогеографии – например, при сравнении урожайности (чтобы элиминировать воздействие засух, наводнений и пр.). В виде общего правила сравнение разновеликих периодов с помощью среднегодовых показателей существенно повышает корректность выводов.

показывает отношение географической подвижности, т.е. перераспределения производства (или другого явления) по территориальным единицам страны к абсолютному его приросту в стране в течение рассматриваемого периода. Возможности применения $I_{\text{мр}}$ в пространственном анализе полностью аналогичны изложенным выше условиям использования индекса инерции размещения.

Вернемся теперь к вопросу, поставленному в начале статьи. Рассмотрим два простейших гипотетических случая. В стране N прирост промышленного производства (в сопоставимых ценах) составил за 10 лет (1980–1990) 20%, а коэффициент перераспределения производства по провинциям – 5%. Индекс мобильности размещения, рассчитанный в соответствии с предлагаемым подходом (2), (3), (7) составил в этом случае (в процентах):

$$I_{\text{мр}} = K_{\text{пер}} / \text{ПС} * 100\% = 5\% / 20\% * 100\% = 25\%$$

В той же стране N за последующие 10 лет (1990–2000) произошел спад промышленного производства, который составил (в сопоставимых ценах) 20%, а коэффициент перераспределения производства по провинциям сохранился на уровне 5%. Индекс мобильности размещения (2), (3), (7) составил в этом случае (в процентах):

$$I_{\text{мр}} = K_{\text{пер}} / \text{ПС} * 100\% = 5\% / 20\% * 100\% = 25\%$$

Таким образом, при абсолютно разных экономических ситуациях, сложившихся в стране N за два десятилетия, индексы мобильности размещения промышленного производства не изменились. Выходит, с географической точки зрения эти периоды абсолютно равнозначны? Конечно, нет – они равнозначны лишь относительно, потому что перестройка территориальной структуры страны в период экономического подъема и такая же межрегиональная перестройка в период резкого спада производства различаются по принципиальным характеристикам. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Очевидно, что у географических сдвигов одинаковой интенсивности в периоды подъёмов и периоды спадов разные движущие силы. Во время экономического подъема относительная динамичность размещения (точнее, территориального перераспределения) производства определяется позитивными факторами – такими, как освоение новых ресурсных районов, создание новых центров роста, ускоренное развитие проблемных или менее развитых частей страны, развитие транспортной и энергетической инфраструктуры и т.п. Можно сказать, что это – инвестиционная перестройка территориальной структуры, когда изменения в соотношении роли территорий на фоне общего экономического роста непосредственно обусловлены различиями в региональной политике и инвестиционном климате. В данном случае индекс мобильности размещения характеризует локационную мобильность роста.

Во время же экономического спада столь же интенсивное относительное территориальное перераспределение, как правило, обусловлено прямо противоположными негативными факторами – большей или меньшей амплитудой регионального инвестиционного спада, консервативной отраслевой структурой экономики отдельных территорий (гипертрофированная специализация, инновационный застой), существенными различиями в социальных условиях. В таких условиях индекс мобильности размещения характеризует локационную мобильность спада. Данное территориальное перераспределение экономики можно назвать социально-экономической перестройкой ее территориальной структуры. Однако следует отметить, что изменение относительного хозяй-

ственного значения отдельных «территориальных элементов» как ответная реакция на общий экономический спад объективно повышает выживаемость всей системы (т.е. экономики страны), создавая предпосылки для ее возможного дальнейшего развития. Соответствующие «контрпоказатели» будут характеризовать локационную инерцию роста и локационную инерцию спада.

В дополнение к описанным выше гипотетическим случаям (но в реальности вполне возможным) можно добавить и другие. Теоретически можно представить себе и такой вариант, когда в стране отмечается нулевой экономический рост, но в то же время происходит существенная перестройка территориальной структуры хозяйства. Противоположный гипотетический случай – в стране идет стремительный рост экономики, но он так велик, что, как говорил Р. Рейган, «большая вода поднимает все лодки», и никакой перестройки территориальной структуры не происходит, т.е. доли абсолютно всех территориальных единиц данного иерархического уровня сохраняют свое значение. Конечно, такие сценарии носят достаточно абстрактный характер и на практике не встречаются.

Территориальное перераспределение может наблюдаться на протяжении длительного ряда лет, сопровождаясь практически непрерывным падением общего объема данного явления в стране – например, при уменьшении числа занятых в обрабатывающей промышленности в постиндустриальной фазе развития, снижении объемов добычи полезных ископаемых по мере истощения месторождений, уменьшении числа иммигрантов и др. В таких случаях повышательные тренды индексов мобильности размещения характеризуют, как уже отмечалось, локационную мобильность спада.

В целом оба этих процесса – динамика хозяйства (общей «массы», измеренной любым из известных показателей) и динамика его относительного пространственного перераспределения по стране – связаны неразрывно, и в то же время эти связи не носят линейного характера. Иными словами, мы приходим к важному выводу, что существенные сдвиги в размещении экономики не обязательно являются причиной или следствием ее общего подъема в стране. И наоборот, общий рост экономического потенциала далеко не всегда ведет к существенным изменениям в территориальной структуре хозяйства страны.

Подведем некоторые итоги. Коэффициент перераспределения характеризует динамическую неустойчивость размещения какого-либо явления по территориальным единицам страны в виде суммы процентных отклонений долей этих единиц за определенный период, независимо от изменения массы самого явления. Индекс мобильности размещения показывает, какая часть (в процентах) общего роста или спада явления в стране за определенный период пришлась на «географический сдвиг» по соответствующим территориальным единицам, характеризуя мобильность размещения. Индекс инерции размещения, напротив, фиксирует, какая часть (в процентах) общего роста или спада явления за определенный период не перераспределилась по этим единицам, а так сказать, «застыла» на месте, характеризуя инерцию размещения.

В дальнейшем по необходимости кратко рассмотрим некоторые результаты применения рассмотренных выше подходов и показателей в практическом анализе динамики территориальной структуры обрабатывающей промышленности США за период с 1929 г. по 2006 г. В таблице 1 представлены результаты соответствующих расчетов. Какие же выводы из нее следуют?

Таблица 1. Показатели мобильности и инерции размещения УЧП обрабатывающей промышленности США по периодам с 1929 г. по 2006 г.

Период	Прирост УЧП в долл. 2000 г.		Коэффициент перераспреде- ления, %		Коэффициент относительной инерции, %		Индекс мобильности размещения, %		Индекс инерции размещения, %	
	млрд. долл.	%	9 р-нов	50 шт.	9 р-нов	50 шт.	9 р-нов	50 шт.	9 р-нов	50 шт.
1929-1947	224	87,8	5,3	6,6	94,7	93,4	6,0	7,5	16,6	13,3
1947-1967	617	128,8	10,7	11,1	89,3	88,9	8,3	8,6	12,0	11,6
1967-1987	496	45,3	12,9	13,8	87,1	86,2	28,5	30,5	3,5	3,3
1987-2006	394	24,7	8,5	11,7	91,5	89,3	34,4	47,4	2,9	2,1

Расчет автора по [6].

Во-первых, показатели прироста объема промышленного производства в США (как абсолютные, так и относительные) по выделенным периодам существенно различаются. В среднегодовом исчислении (в долл. 2000 г.) они соответственно составили: 12 млрд долл. и 4,9% (1929-47); 31 млрд долл. и 6,4% (1947-67); 25 млрд долл. и 2,3% (1967-87); 21 млрд долл. и 1,3 % (1987-2006). Максимальный абсолютный и относительный рост промышленного потенциала страны (в сопоставимых ценах!) пришелся не на современный постиндустриальный этап ее развития (как часто полагают, исходя из текущих цен), а на послевоенный период.

Во-вторых, совершенно разные тренды «географической подвижности» промышленности по районам и штатам США показывают традиционный коэффициент перераспределения и предлагаемый автором индекс мобильности размещения. Если абстрагироваться от абсолютного роста промышленного производства в стране, а оперировать только показателями процентных сдвигов УЧП по 9 районам и 50 штатам, то характеризующая коэффициентом перераспределения относительная «географическая подвижность» обрабатывающей промышленности по выделенным периодам существенно не менялась, достигнув максимальных значений в двадцатилетие завершения индустриальной фазы экономического развития США, т.е. в 1967-1987 гг. В то же время индекс мобильности размещения промышленности (как по районам, так и по штатам) неуклонно возрастал, достигнув максимальных значений в последние, постиндустриальные, годы. Очевидно, что снижающийся прирост производства при практически неизменном уровне его территориального перераспределения повышает мобильность размещения промышленности, уменьшая «инерционную составляющую» (рис. 1).

В-третьих, инерция размещения производства (как на уровне районов, так и штатов) соответственно резко снижается. Это снижение инерции и повышение мобильности объясняется, прежде всего, существенными сдвигами в отраслевой структуре УЧП обрабатывающей промышленности США при общем снижении темпов прироста. Уменьшается доля т.н. инвестиционных отраслей и отраслей, перерабатывающих сырье, – таких, как тяжелое машиностроение, металлургическая, металлообрабатывающая, силикатно-керамическая, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. С 1929 г. по 2006 г. суммарная доля этих отраслей в УЧП обрабатывающей промышленности США снизилась с 37% до 24%. Инерция основных фондов осложняет мобиль-

Рис. 1. Сравнение двух трендов мобильности размещения обрабатывающей промышленности США (по стоимости УЧП), охарактеризованной разными показателями.

ность этих отраслей – они «привязаны» к первоначальному местоположению. В то же время в промышленности страны растет доля «подвижных» высокотехнологичных отраслей, более других ориентирующихся в своем размещении на «человеческий капитал», – таких, как электронная и электротехническая промышленность, приборостроение, фармацевтика. С 1947 г. по 2006 г. их суммарная доля в УЧП обрабатывающей промышленности США выросла с 7,7% до 18,5%. Эти факты ставят под определенное сомнение широко распространенную гипотезу (ее разделял и автор статьи), что территориальная структура экономики страны всегда более инерционна, чем отраслевая. Во всяком случае, для постиндустриального этапа развития обрабатывающей промышленности США она требует существенной корректировки.

Предложенные показатели инерционности и мобильности размещения, по мнению автора, могут быть использованы в пространственном анализе не только промышленного производства, но и других объектов исследования социально-экономической географии и региональной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горкин А.П. Движущие и инерционные силы в размещении обрабатывающей промышленности США // Вопросы географии. Сб. 130. М., 1987. С. 91-110.
2. Горкин А.П. Территориальная структура обрабатывающей промышленности США: основные тренды и факторы формирования // Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран. Вып. 17. М., 2007. С. 205-231.
3. Изард У. Методы регионального анализа. Пер. с англ. М., 1966. С. 212-214.
4. Макасовский В.П. Инерционность территориальной структуры хозяйства // Вопросы географии. Сб. 112. М., 1979. С. 45-60.
5. Шанин А.А. Метод «сдвиг-доля» как инструмент экономико-географического анализа (на материалах США) // Известия РАН. Серия геогр. 2006. № 2. С. 74-85.
6. Statistical Abstract of the United States (1929, 1947, 1967, 1987, 2006). Wash.

РЕЗЕРВЫ И УЗКИЕ МЕСТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

А.Ф. Никольский

Теория полной стоимости природной субстанции

Теория полной стоимости природной субстанции сформулирована нами в качестве современной версии физиократического подхода в экономике [3;4;5]. Базируясь на идеях физиократов, она дает ключи для объективной энергетической оценки резервов и узких мест общественного развития: резервов полной стоимости и ренты в мировой экономической системе и того, что препятствует их целесообразному использованию на общее благо.

Физиократия переводится как власть природы: *phisio* - природа, *kratos* – власть, поэтому данная школа экономистов наиболее близка экономико-географам, изучающим важную роль природы в жизни общества. Основоположник физиократического учения Ф. Кенэ писал: «Фабрикант, делающий ткани, портной, шьющий одежду, сапожник, выпускающий обувь, создают не больше богатств, чем повар, готовящий обед своему хозяину.... Все они оплачиваются за счет одного и того же источника – доставляемого природой сырого продукта. Продукт их собственного труда равен издержкам, которые они производят» [1, с.188-189].

Таким образом, для Ф. Кенэ, как и для его предшественника В. Петти и последователя А. Смита, субстанция стоимости, в отличие от трудовой и затратной теорий, – это не затраченный труд и капитал, а природная субстанция – сырье, из которого изготовлен продукт. А что такое сырье, сырой продукт с современной точки зрения? – это вещество и энергия. Поэтому субстанция стоимости, по Кенэ, – это поступающие из природы в общество вещество и энергия.

Правильно ли тогда, что, как говорит Кенэ, ни фабрикант, делающий ткани, ни портной, шьющий одежду, т.е. ни труд, ни капитал не производят стоимости. – Абсолютно правильно. Если стоимость – это вещество и энергия, то в соответствии с законами сохранения, ни то ни другое не может быть производимо внутри общественной системы (трудом и капиталом), вещество и энергия поступают извне - из Природы, и в этом смысле Кенэ прав, что перерабатывающая промышленность – труд и капитал не производят стоимости. Обработка природной субстанции с помощью труда и капитала меняет ее внешнюю форму и подготавливает созданный природой продукт для полезного употребления, но обработка не создает саму полезность, подобно тому, как повар, готовя пищу, сам не создает питательных веществ, но лишь способствует их лучшему усвоению человеком.

В соответствии с теорией полной стоимости природной субстанции всякое сырье (природная субстанция) обладает двумя стоимостями: одна – это его меновая стоимость (цена), по которой сырье продается, другая – полная стоимость (полезность), равная в денежном выражении стоимости производимого из сырья конечного продукта. Полез-

ность конечного продукта целиком определяется свойствами той природной субстанции, из которой он произведен – заключенной в сырье потенциальной полезной энергией. Поэтому полная стоимость (полезность), содержащаяся в природной субстанции, не меняется по ходу ее переработки из сырья в конечный продукт, а лишь переходит из потенциальной формы в реальную (реализуемую в денежной форме).

Если данное количество зерна по своей энергетической ценности способно максимально прокормить такое-то количество человек в год, то это и есть его полная стоимость (полезность), и никакая обработка, никакое приложение труда и капитала не увеличивают ее, а лишь переводят в форму, пригодную к употреблению: переводят из потенциальной формы в реальную (реализуемую), и частично теряют. Принцип неизменяемости, точнее не возрастания, полной стоимости природной субстанции в ходе ее обработки (приложения труда и капитала) мы назвали законом сохранения стоимости [4;5].

Как измеряется эта полная стоимость или полезность сырья? Если речь идет о зерне – то количеством содержащихся в нем калорий. Их количество, очевидно, не прибавляется по ходу переработки зерна в муку и в процессе выпечки хлеба. Между тем, вся полезность хлеба как конечного продукта проистекает именно из этих калорий. Однако если взять другие виды природной субстанции (сырья), например металлы, то их полезность измерять в калориях нельзя. Надо найти другой общий принцип.

Оказывается, объективную полезность зерна можно измерять не только в калориях, но и в человеко-днях, но не затраченного труда, а полезности. Полезность данного количества зерна определяется тем, какое количество человек в день мы можем с его помощью прокормить. Это и есть полезность зерна, измеряемая в человеко-днях, она же – полная стоимость. Точно также полная стоимость (полезность) любого другого вида природной субстанции – железа, древесины, топлива, электроэнергии – определяется тем, какое количество людей и на какое время она может обеспечить необходимым для существования конечным продуктом, т.е. тоже измеряется в человеко-днях.

Так, если из 10 тонн металла можно произвести 5 машин для 5 человек, которыми они смогут пользоваться в течение 20 лет, то полная стоимость E этого металла равна 100 человеко-лет, или 36500 человеко-дней. Удельная полная стоимость E_u равна 3650 человеко-дней на тонну:

$$E_{10 \text{ т металла}} = 5 \text{ чел.} \times 20 \text{ лет} = 100 \text{ чел.-лет} \times 365 \text{ дней} = 36500 \text{ чел.-дней.}$$

$$E_u = 36500 : 10 \text{ тонн} = 3650 \text{ чел.-дней/тонну.}$$

То же самое, если из 200 куб. м. древесины можно изготовить жилье для 5 человек, которое будет служить 100 лет, то их полная стоимость равна:

$$E_{200 \text{ м}^3} = 5 \text{ чел} \times 100 \text{ лет} = 500 \text{ чел.-лет} = 182\,500 \text{ чел.-дней}$$

$$E_u = 182\,500 \text{ чел.-дней.} : 200 \text{ куб. м.} = 913 \text{ чел.-дней / куб.м.}$$

В общем случае из одного и того же количества металла, древесины можно изготовить разные изделия. Допустим, машин можно из 10 т металла изготовить 5 для 5 человек, а ванн – 25 – для 25 чел и служить машины будут 20 лет, а ванны 30 лет. То же касается древесины и остальной природной субстанции. Поэтому для объективного определения общественной полной стоимости (полезности), скажем, металла необходимо брать среднее количество его потребления обществом.

Например, известно, что в США 200 млн. чел. населения давали в год 42 млн. т отходов железа в виде металлолома. То есть в США на 200 чел. в год потреблялось 42 млн. т

железа, а на одного человека в год потреблялась 0,21 т железа (42 млн. т : 200 млн. чел = 0,21 т/чел. в год).). Следовательно, 1 тонна железа имеет полную стоимость 4,8 чел.-лет, или 1752 чел.-дней на тонну ($1 : 0,21 \text{ т/чел. в год.} = 4,8 \text{ чел.-лет/т} = 1752 \text{ чел.-дней/т}$).

Таким образом, для определения полной стоимости (полезности) природной субстанции необходимо среднее количество ее потребления в стране или мире в год поделить на количество населения. Так мы найдем, какой объем потребления данной субстанции приходится на одного человека в год или в день, а затем, взяв обратную величину от полученной цифры, мы легко узнаем, какова удельная полная стоимость E_y единицы данной субстанции (сколько человеко-лет или человеко-дней заключено в килограмме, тонне или кубометре металла, леса, угля и т.д.).

При этом под ежегодным потреблением природной субстанции обществом следует понимать ее превращение в отходы потребления – ее выход из общественного оборота, например, превращение металлических конечных продуктов в металл, а не объемы ее поступления в общественный оборот – добычу руды и ее использование промышленностью. Последнее часто неверно называют потреблением – на самом деле это, наоборот, накопление субстанции в обществе. То есть потребление железа – это не то, сколько добыто руды и выплавлено железа, а сколько образовалось отходов потребления – металлолома.

Зная удельную полную стоимость E_y железа, древесины, угля, зерна и т.д., выраженную в человеко-днях на тонну, кубометр и т.д., мы легко можем определить сколько потенциальной полезности, или полной стоимости E ежегодно поступает из природы в общество при добыче того или иного сырья.

$$E = E_y \times M, (1)$$

где M количество природной субстанции в тоннах, кубометрах и т.д., а E_y - удельная полная стоимость, выраженная в человеко-днях на тонну, кубометр и т.д.

В отличие от полной стоимости E , меновая стоимость (цена) продукта D свойством неизменности в ходе обработки не обладает. Меновая стоимость (цена) закономерно возрастает по мере перехода от стадии сырья к стадии конечного продукта. В соответствии с теорией полной стоимости природной субстанции закон цен имеет следующий вид:

$$D = q \cdot E - d_z, (2)$$

где D – цена, выраженная в рублях,

E – полная стоимость, выраженная в человеко-днях,

q – это коэффициент перевода человеко-дней в деньги, имеющий размерность руб./человеко-день; т.е. размерность прожиточного минимума.

d_z – издержки производства и нормальная прибыль, необходимые для преобразования данного продукта в конечный. Речь идет не о прошлых издержках и прибыли производителя данного продукта, а о будущих издержках того, кто покупает данный продукт для дальнейшей переработки. Для конечного продукта $d_z = 0$.

q – безразмерный коэффициент редкости продукта. Он обращается в 0 при нулевой редкости продукта или его абсолютной доступности. Например, для воздуха, которым мы дышим, $q = 0$, а это подразумевает, что и D – цена воздуха также равна нулю, поскольку $d_z = 0$.

В случае не избыточных, а ограниченных благ q является отличной от нуля положительной величиной и зависит от соотношения спроса и предложения: $q = \text{спрос} / \text{пред-}$

ложение. Причем, если предложение выше спроса, то $0 < q < 1$, и полная стоимость E не реализуется целиком в цене продукта D , а частично передается покупателю в натуральном виде, что имеет место при насыщенности рынка данной продукцией – в условиях конкуренции. Если предложение равно спросу, то $q = 1$, и полная стоимость целиком реализует себя в цене. Если предложение ниже спроса, то $q > 1$, и цена больше полной стоимости продукта, что имеет место в случае монопольного завышения цен.

Итак, закон меновой стоимости или закон цен гласит: средняя цена продукта D , равна полной стоимости E природной субстанции, из которой он произведен, помноженной на коэффициент q , выражающий редкость или степень распространенности товара на рынке, за вычетом затрат и нормальной прибыли d_z , необходимых для превращения данного продукта в конечный.

Что следует из этого закона цен? Из него следует, что вся полная стоимость содержится уже в сырье в потенциальном, нереализованном виде, и из нее покрываются все издержки, формируется прибыль и рента, как производителей сырья, так и переработчиков, а также сферы услуг. При этом наибольшая часть накручиваемой по мере превращения сырья в конечный продукт (добавляемой) цены, а также ренты будет приходиться на то звено цепи, где коэффициент редкости q , т.е. монополизм наивысший. То есть помимо полной стоимости сырья, реализуемой по мере его переработки, необходимо говорить о полной ренте, присваиваемой на разных стадиях переработки и в сфере услуг, в т.ч. финансовых (рис. 1).

Природную ренту присваивает не только и не столько производитель сырья, как это часто неверно думают, а ее присваивает и переработчик, а также сфера услуг, например

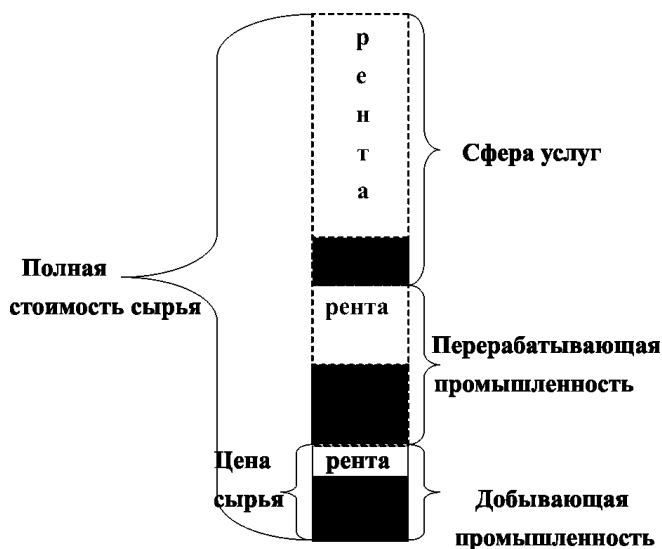


Рис. 1. Соотношение понятий цены и полной стоимости сырья. Присвоение полной стоимости и полной ренты, заключенных в данном виде сырья в различных секторах экономики (затемненная часть – это затраты и нормальная прибыль).

банкир, выдающий кредиты добывающей и перерабатывающей промышленности. Причем чаще всего отрасли по добыче сырья, т.к. здесь монополизм наименьший, присваивают наименьшую часть природной ренты, или не имеют ее вообще, а в наибольшей степени ее поглощают даже не перерабатывающие производства, а сфера услуг – банкиры и финансисты (а также прочая сфера услуг) из-за развитого здесь монополизма (рис. 1). Закон стоимости (2) опровергает заблуждение, что природная рента чаще всего достается производителям сырья. Она достается тому, у кого производство и услуги наиболее монополизированы.

Закон (1) – это синтетический закон цен. Он совмещает подходы всех существующих теорий стоимости: физиократической теории, затратного подхода, трудовой теории, теории предельной полезности. Фундаментальная роль природной субстанции в формировании стоимости, установленная физиократами, учитывается через полную стоимость E , теория предельной полезности – через коэффициент редкости q и также E , затратный подход и трудовая теория через издержки и прибыль d_z . Кроме того, измерение полной стоимости E в человеко-днях (но не затраченного труда, а полезности) также учитывает рациональный опыт трудовой теории стоимости.

Оценка резервов природной ренты в мировой экономике

Рента (абсолютная) – это часть прибавочной стоимости, превышающая затраты и нормальную прибыль на вложенный капитал. Размер абсолютной ренты R , содержащейся в данном продукте стоимостью S при уровне затрат на его производство Z и величине нормальной прибыли Π , определится по формуле:

$$R = S - (Z + \Pi) \quad (3)$$

Слово «рента» происходит от немецкого *Rente* и французского *rente*, берущих начало от латинского *reddita* – «отданная», что означает «всякий регулярно получаемый доход с капитала, имущества или земли, который может быть беспрепятственно отдан предпринимателем государству или обществу». То есть «рента» уже по самому своему определению означает то, что должно отдаваться предпринимателем государству, обществу и природе в целях устойчивого развития.

Дифференциальная рента – это малая часть ренты – разность абсолютных рент в лучших и худших природных условиях, она определяется как разность затрат и нормальной прибыли в лучших и худших природных условиях.

Монопольная рента – это результат монопольного завышения цен, когда какая-нибудь отрасль за счет монопольного завышения цен на свою продукцию забирает у других отраслей их ренту. Примером может служить нефтяная отрасль – завышение цен на горючее может увеличивать затраты в сельском хозяйстве и во всех других отраслях. В результате нефтяные монополии за счет цен помимо своей ренты перетягивают ренту всех остальных отраслей. Поэтому нефтяной бизнес является сверхдоходным. В мире наиболее богаты – англо-американские нефтяные монополии. В России также главенствуют эти монополии.

Рента R , стоимость S , затраты Z и прибыль Π в формуле 3 могут измеряться как в соизмеримых друг с другом натуральных единицах полезности (человеко-днях), так и в денежном выражении. При этом может быть ситуация, когда в натуральном выражении рента R больше нуля (полезность много выше затрат и нормальной прибыли в натураль-

ном выражении), а при расчете в денежной форме рента отрицательна. В этом случае рента существует, она содержится в продукте в натуральном выражении, но не может быть присвоена его производителем в денежной форме либо вследствие ненормально низких цен на продукт, либо из-за слишком высоких монопольных цен на средства производства. В первом случае эта рента может присваиваться в денежной форме перепродавцами и потребителями продукта, во втором – продавцами средств производства. Но даже в том случае, если ренту в денежной форме никто не присвоит, она не перестанет существовать. Рента не зависит от цен – это энергетический избыток, полученный обществом из природы в процессе производства.

Как видно из формулы (3), размер ренты зависит, с одной стороны, от величины полученной стоимости (полезности), с другой стороны, от размера затрат на ее получение. Слишком маленькая стоимость, или слишком большие затраты одинаково уменьшают размер ренты. Рента, следовательно, – это двойственный продукт природы (природного капитала) и технологий (человеческого капитала). Продукт владельцев экономического капитала (капиталистов) – это только затраты и нормальная прибыль.

Природная рента – основной и единственный источник всех налогов и других поступлений в бюджет государства. Неверно думать, что есть рента, а есть налоги и другие доходы. Экономическая природная рента – это источник, как рентных платежей, так и налогов и других государственных доходов. Рента, таким образом, образует основной резерв устойчивого развития – источник сбалансированного воспроизводства под контролем государства тех сфер, которые крайне необходимы обществу, но не имеют собственных доходных источников. Узкие места устойчивого развития – это то, что препятствует использованию резервов природной ренты на общее благо.

Итак, мы познакомились с тем, что такое полная стоимость природной субстанции. Выяснили, что это – полезность, заключенная в субстанции, выражаемая в человеко-днях. Выяснили, что данная полная стоимость, выраженная в человеко-днях, целиком в потенциальной форме содержится в природном сырье и не увеличивается по мере его обработки и превращения в конечный продукт, а лишь переходит из потенциальной формы в реальную (реализованную).

Теперь рассмотрим, как на основе теории полной стоимости природной субстанции, можно подсчитать размер мирового валового продукта в объективных единицах полезности – человеко-днях. Это необходимо для того, чтобы иметь возможность сопоставить объем получаемой из природы обществом полезной энергии в человеко-днях с объемом затрат труда и капитала, выраженных в тех же единицах человеко-днях. Разность мирового валового продукта, выраженного в человеко-днях, и затрат труда и капитала с прибылью, выраженных в тех же единицах, даст нам размер мировой природной ренты как основного резерва устойчивого развития и позволит понять – достаточно ли полно эти резервы используются обществом.

Вспомним, что, валовой внутренний продукт (ВВП) страны – это стоимость всех конечных благ (товаров и услуг), произведенных в данной стране, а мировой ВВП – это есть сумма валовых внутренних продуктов стран мира. Мы будем осуществлять подсчет мирового ВВП не по всем странам, а на примере капиталистических и развивающихся стран по данным 1990 г., так как именно по этим странам и на данный год имелась и была собрана сопоставимая статистика.

Примем, что полная стоимость мирового валового конечного продукта (мировой ВВП) является примерной суммой полной стоимости тех видов сырья (природной субстанции), из которых он произведен, и на основе этого подсчитаем величину мирового ВВП в человеко-днях. Это вполне логично, так как полная стоимость сырья (природной субстанции) в человеко-днях отражает то, сколько конечного продукта из него может быть произведено, а также отражает пропорцию, в соответствии с которой данный вид субстанции (сырья) принимает участие в образовании валового конечного продукта наряду с другими видами субстанции.

Виды сырья (природной субстанции), из которых производится мировой ВВП, указаны в первом столбце табл. 1. Во втором столбце приведены цены на это сырье. В третьем столбце, состоящем из двух столбцов, приведены количества M сырья (природной субстанции), пошедшие на производство мирового ВВП в натуральном и денежном выражении. В четвертом столбце дана удельная полная стоимость E_y в человеко-днях, содержащаяся в данных видах субстанции. В пятом столбце, состоящем из двух столбцов, приведена полная стоимость субстанции E в человеко-днях и в денежном выражении. Ранее мы определили, что полная стоимость субстанции E равна:

$$E = E_y \times M,$$

где M количество природной субстанции в тоннах, кубометрах и т.д., а E_y – удельная полная стоимость, выраженная в человеко-днях на тонну, кубометр и т.д.

Удельная полная стоимость E_y – это величина стабильная, она зависит от имеющихся технологий использования данных видов субстанции. Для того, чтобы определить удельную полную стоимость данного вида субстанции E_y необходимо среднее количество ее потребления в стране или мире в год поделить на количество населения. Так мы найдем, какой объем потребления данной субстанции приходится на одного человека в год или в день, а затем, взяв обратную величину от полученной цифры, мы легко узнаем какова удельная полная стоимость E_y единицы данной субстанции (сколько человеко-лет или человеко-дней заключено в килограмме, тонне или кубометре металла, леса, угля и т.д.).

Напомним еще раз пример с потреблением железа в США, где 200 млн. чел. населения давали в год 42 млн. т отходов железа в виде металлолома. То есть в США на 200 чел. в год потреблялось 42 млн. т железа, а на одного человека в год потреблялась 0,21 т железа (42 млн. т : 200 млн. чел = 0,21 т/чел. в год). Следовательно, 1 тонна железа имеет полную стоимость 4,8 чел.-лет, или 1752 чел. дней на тонну (1 : 0,21 т/чел. в год. = 4,8 чел.-лет/т = 1752 чел.-дней/т). Напомним, что под ежегодным потреблением природной субстанции обществом следует понимать ее превращение в отходы потребления – ее выход из общественного оборота, а не объемы ее поступления в общественный оборот – добычу субстанции.

Однако для многих видов природной субстанции данные об ее потреблении обществом отсутствуют. Поэтому в табл. 1 (столбец 4) удельная полная стоимость подсчитана косвенным путем на основе подсчета удельной полной стоимости пшеницы. Средняя потребность в пище у взрослого человека составляет около 3000 ккал/человеко-день [6]; при этом калорийность собранного урожая пшеницы оценивается в среднем в 3,3 ккал/г, откуда получаем – 3000 ккал/чел.-день : 3,3 ккал/г = 0,9 кг/чел.-день. При этом средняя мировая цена пшеницы в рассматриваемом году = 153 долл./т или = 0,153 долл./кг, что дает: 0,153 долл./кг $\times$ 0,9 кг/чел.-день = 0,14 долл./чел.-день для пшеницы.

Будем считать, что у других видов природной субстанции, указанных в табл. 1, столбец 1, также приходится 0,14 долл. на 1 человеко-день. Тогда путем деления цены каждого из видов субстанции (столбец 2) на полученную величину 0,14 дол./чел.-день, можно получить удельную полную стоимость каждого из них, которая и дана в столбце 4 (полная стоимость благородных металлов и алмазов оценивалась иначе – она принималась примерно в 2 раза большей, чем их цена). Отметим, что цены в столбце 2 для металлов – это цены на выплавленный сырой металл (слитки), а не на металл в рудах. Выплавленный металл по степени готовности к употреблению (степени обработки) примерно соответствует готовой к продаже пшенице (зерну), то же касается других видов сырья (хлопок, шерсть, шкуры и т.д.). Поэтому будет приблизительно верным считать, что для всех видов субстанции при указанных ценах верно соотношение 0,14 долл./чел.-день. Если же брать цену на металлы в рудах, то соотношение цены и полной стоимости будет ниже, чем у пшеницы (руда – более сырой продукт), а если взять более обработанный продукт (изделие из металла), то соотношение будет выше, чем 0,14 долл./чел.-день.

Теперь проверим верность полученных косвенных оценок полной стоимости путем прямого подсчета удельной полной стоимости. Выше для железа на основе знания объемов его потребления на душу населения в год в США (объемов образования железного лома) была получена величина полной стоимости 1725 чел.-дней/т. Значение табл. 1 для железа, полученное косвенным путем, равно 1500 чел.-дней/т, т.е. цифры очень близки. Такая же оценка полной стоимости текстильного сырья, исходя из годовой нормы его потребления 8,3 кг на человека (образования утильсырья), дает 120 ч-лет/т, или 43800 чел.-дней/т при значении табл. 1 для хлопка 45550, для шерсти 38514. И наконец, мировое потребление первичной энергии в 1987 г. составило 7522 млн т нефтяного эквивалента или 1,5 т/чел. в год, что дает полную стоимость топлива 0,67 ч-лет/т = 245 чел.-дней/т, при значении табл. 1 для угля 264 чел.-дней/т. Табличные значения для нефти при этом 1246 чел.-дней/т (в 4,7 раза больше), а для газа 704 чел.-дней/т (в 2,6 раза), что вполне объяснимо, так как они используются не только как топливо, но и как химическое сырье и из них вырабатывается продукция долговременного пользования (синтетические материалы).

Имея удельную полную стоимость E_y каждого вида природной субстанции, получим полную стоимость E по формуле:

$$E = E_y \times M.$$

Для того, чтобы рассчитать мировой ВВП в человеко-днях мы должны просуммировать E для всех видов природной субстанции, затем, вычесть потери Q природной субстанции в размере около 20%, происходящие по мере ее превращения в конечный продукт. Далее, поскольку, по определению, ВВП – это стоимость всех конечных благ, мы должны из полученной суммы вычесть промежуточное потребление $E_{\text{промежуточное}}$. $E_{\text{промежуточное}}$ – это полная стоимость той субстанции, которая не входит в конечный продукт, а затрачивается при его производстве. Промежуточное потребление равно примерно 60% от полной стоимости воды, гидроэнергии и топлива, оставшейся после вычета 20% потерь.

Итак, размер ВВП в 1990 г. равен:

$$\text{ВВП} = \Sigma E - Q - E_{\text{промежуточное}} = 14186 \text{ млрд чел.-дней} - 2837 \text{ млрд чел.-дней} - 2861 \text{ млрд чел.-дней} = 8488 \text{ млрд чел.-дней}.$$

Теперь переведем ВВП, полученный в форме человеко-дней, в денежную форму. Это можно сделать по формуле (2) закона цен для конечного продукта, когда $d_z = 0$, поскольку ВВП – это стоимость конечных товаров и услуг: $D = q \cdot r \cdot E$. Упрощенно примем, что $q = 1$, т.е. полная стоимость целиком реализует себя в цене. Мы говорили, что коэффициент редкости q для конкурентных товаров больше 0 и меньше 1, т.е. здесь полная стоимость реализует себя в цене не полностью, для монополизированных товаров q больше единицы, здесь цена выше полной стоимости, поэтому в среднем по миру по всем группам товаров примем, что $q = 1$, т.е. имеет место средний вариант между монополией и конкуренцией.

Тогда для перевода полученного ВВП в денежные единицы остается определить коэффициент r . Он имеет размерность долл./человеко-день. А что такое – сколько долларов приходится на 1 человеко-день? Это, очевидно, ни что иное, как прожиточный минимум.

В разных странах этот прожиточный минимум различен: в развитых богатых странах он составляет примерно 6 долл. на человека в день в ценах 1990 г., т.к. там доходы выше и цены выше, у огромной части населения развивающихся стран – 1–2 долл., а в среднем по развитым и развивающимся странам – 3 долл. на человека в день. То есть $r = 3$ долл./человеко-день.

В результате получаем величину ВВП в денежной форме:

$D = q \cdot r \cdot E = 1 \times 3 \text{ долл./человеко-день} \times 8488 \text{ млрд. человеко-дней} = 25463 \text{ млрд. долл.}$
Эта величина близка к официальному ВВП 1990 г. – 22 800. Близость этих величин подтверждает принципиальную верность теории полной стоимости природной субстанции.

По той же формуле $D = q \cdot r \cdot E$ определим полную стоимость сырья, из которого изготовлен мировой ВВП. Для этого умножим сумму полных стоимостей всех видов сырья в человеко-днях (14 186 млрд человеко-дней, столбец 5, строка Итого) на прожиточный минимум 3 долл./человеко-день. Получим цифру 42558 млрд долл. (столбец 5, строка Итого) – полная стоимость сырья, из которого произведен ВВП, в денежном выражении. При этом простая стоимость того же сырья – 2065,7 млрд долл. (столбец 3, строка Итого). То есть полная стоимость сырья примерно в 21 раз выше его цены. В данном случае речь идет о значительно обработанной природной субстанции – пшеница, хлопок, шерсть, выплавленные металлы и т.д. Если же взять руды металлов, то полная стоимость металлов в руде выше их цены не в 20, а в 40, 80, 100 и более раз.

Итак, мы подсчитали, что мировой ВВП, выраженный в человеко-днях, или поток полезной энергии из природы в общество в 1990 г. составил 8488 млрд., или 8,5 трлн. человеко-дней. Найдём количество труда и капитала, затраченного на то, чтобы перевести потенциальную полезную энергию этого потока в реальную (реализованную в форме конечного продукта).

А) Затраты труда (Т).

В 1990 г. в экономике капиталистических и развивающихся стран было занято в среднем 1 573 млн. чел. Количество дней выхода на работу составило приблизительно 290. С учетом того, что рабочий день составляет в среднем максимум 10 час каждый человек отработал 2900 часов. Получаем размер затрат труда (Т):

$T = 1\,573 \text{ млн. чел.} \times 2900 \text{ час.} = 4\,561\,700 \text{ млн. чел.-час} = 190 \text{ млрд. человеко-дней} = 0,2 \text{ трлн. человеко-дней}$

Б) Затраты основного и оборотного капитала (К).

Таблица 1. Оценка ВВП капиталистических и развивающихся стран за 1990 г. на основе теории полной стоимости природной субстанции

Вид сырья (природной субстанции)	Цена	Объем, поступивший в общественный оборот		Удельная полная стоимость	Полная стоимость	
	долларов за единицу	М млн. натураль- ных единиц	М млрд. долл.	E_y человеко- дней на единицу	$E = E_y \cdot M$, млрд. человеко- дней	$D = q \cdot E$ млрд. долларов
Продоволь- ствие в зерновом эквиваленте, т	153	1 968	301,1	1 092	2 149	
Хлопок, т	6 377	17,0	108,4	45 550	774,4	
Шерсть, т	5 392	1,3	7,0	38 514	50,1	
Шкуры, т	1 498	13,9	20,8	10 968	152,5	
Древесина, м ³	73,5	3 367	247,5	525	1767,7	
Вода, м ³	0,026	1 907 млрд	49	0,184	351,5	
Гидроэнергия, кВт·ч	0,06	2 065 млрд	123,9	0,429	885,9	
Уголь, т	36,9	3 918	144,6	264	1034,2	
Нефть, т	178,7	2 274	406,4	1 246	2832,7	
Газ, м ³	0,099	1 215 млрд	119,7	0,704	855,4	
Железо, т	210	525	110,3	1 500	787,5	
Марганец, т	1460	6,3	9,2	10 429	65,7	
Хром, т	5163	2,2	11,5	36 879	81,1	
Алюминий, т	1534	15,5	23,8	10 957	169,8	
Медь, т	2137	9,8	20,9	15 264	149,6	
Никель, т	6318	0,75	4,7	45 129	33,8	
Цинк, т	1150	5,6	6,4	8 214	46,0	
Свинец, т	688	4,4	3	4 914	21,6	
Олово, т	10 978	0,2	2,2	78 414	15,7	
Кобальт, т	50 075	0,025	1,3	357 679	8,9	
Титан, т	7 260	1,45	10,5	51 857	75,2	
Цирконий, т	22 000	0,3	6,6	157 143	47,1	
Ниобий, т	73 379	0,0003	0,001	525 530	0,16	
Тантал, т	168 275	0,0012	0,02	1 201 964	1,44	
Ванадий, т	17775	0,04	0,7	126 964	5,1	
Уран, т	31 219	0,054	1,7	222 993	12,0	
Золото, т	10 501 000	0,002	21	19 200 000	38,4	
Серебро, т	155 985	0,011	1,7	272 727	3	
Платина, т	15 254 000	0,0034	51,9	28 470 588	96,8	
Алмазы, кар	218	87	19	404,6	35,2	
Асбест, т	1 098	14,2	15,6	7 243	102,9	
Сера, т	74	25,3	1,9	529	13,4	
Соль, т	28	145,3	4,1	200	29,1	
Магнезит, т	58	41,0	2,4	414	17,0	
Фосфаты, т	50	89,7	4,5	357	32,0	
Калийные соли, т	125	17,9	2,2	893	16,9	
Глина, т	65	437,6	28,4	464	203,1	
Цемент, т	77	829	63,8	550	455,9	

Таблица 1. (Окончание)

Щебень, гравий, песок, т	9	12 000	108	64	768	
Итого			2065,7		14 186	42 558
в т. ч. Потери (20%)					2 837	8 512
Промежуточное потребление					2 861	8 583
Итого ВВП					8 488	25 463
Официальный ВВП 1990 г.						22 800

Амортизация основных средств – затраты основного капитала – составили в 1990 г. примерно 10% от ВВП, затраты накопленных в предыдущие годы запасов оборотного капитала составили также примерно 10%. В сумме затраты капитала 20% от ВВП. С учетом, что ВВП составляет 8,5 трлн. человеко-дней, затраты капитала (К) равны 1,7 трлн. человеко-дней:

$$K = (8,5 \text{ трлн.} : 100) \times 20 = 1,7 \text{ трлн. человеко-дней.}$$

В) Итого, затраты труда и капитала (З) составили:

$$Z = 1,7 \text{ трлн} + 0,2 \text{ трлн} = 1,9 \text{ трлн. человеко-дней.}$$

Г) Нормальную прибыль (П) в данных расчетах примем равной 50% от затрат. Это связано с тем, что значительная часть прибыли должна идти на заработную плату, т.к. в расчетах затрат труда – 0,2 трлн человеко-дней – это минимум, компенсирующий лишь затраты труда работника; эта сумма недостаточна, чтобы кормить семью и обеспечивать накопления (в других случаях расчета ренты, где оплата труда включает прибыль, норма прибыли предпринимателя не должна быть выше 25%):

$$P = (1,9 \text{ трлн. человеко-дней} : 100) \times 50 = 1 \text{ трлн. человеко-дней.}$$

Д) Итого мировая природная рента R равна:

$$R = \text{ВВП} - (Z + P) = 8,5 - (1,9 + 1) = 5,6 \text{ трлн. человеко-дней.}$$

Итак, из 8,5 млрд человеко-дней полезной природной энергии, поступившей в общество в 1990 г. в форме ВВП, 5,6 млрд или 66% составляет чистый природный продукт или природная рента. Таким образом, можно говорить, что природная рента составляет подавляющую часть – 2/3 мирового ВВП.

Чистый вклад природы (природного капитала) и научно-технического прогресса (человеческого капитала) в создание стоимости, а это и есть природная рента, составляет, следовательно, 66%, а вклад владельцев экономического капитала (капиталистов) – 34%.

Именно вышеназванная громадная результативность производства, обеспечиваемая научно-техническим прогрессом и преобладающим даровым вкладом природы в стоимость ВВП, и дает обществу возможность осуществлять все нематериальные траты и содержать неработающих, а отнюдь не деятельность труда и капитала. Незанятые в материальном производстве, таким образом, вовсе не «сидят на шее» у рабочих и капиталистов, а живут за счет потока полезной энергии из природы и научно-технического прогресса, позволяющего эту энергию использовать.

Природная рента – это производное двух факторов – результат поступившей из природы потенциальной полезной энергии и тех технологий, которые позволяют ее максимально эффективно получать и использовать. Ни природная энергия, ни технологии не создаются капиталом. Первое есть продукт природы, второе – продукт той части общества, которая не занята в материальном производстве, но создает духовные и интеллектуальные ценности и социально-культурную среду. Следовательно, и подавляющая часть ВВП – природная рента должна идти на воспроизводство природного и человеческого, а также экономического капитала под контролем и на благо всего общества, а не частных лиц.

Здесь мы, таким образом, объективно определили вклад различных видов капитала в создание стоимости и убедились, что основной вклад – не экономического, а природного и человеческого капитала, и, следовательно, на их воспроизводство должна идти основная часть ВВП. Встает вопрос, насколько полно сейчас используются эти резервы в мировой системе.

В настоящее время уровень государственных (общественных) доходов и расходов в наиболее социально-ориентированных странах Западной Европы составляет в среднем 40% от ВВП, а в прочих странах, включая США, 25% и менее. Размер природной ренты в ВВП (66%) позволяют увеличить эти расходы для наиболее социально-ориентированных стран в 1,7 раза, а для прочих стран в 2,7 раза и более. Это – что касается полных государственных расходов.

Государственные (общественные) расходы без затрат на оборону, содержание госаппарата и обслуживание государственного долга, т.е. расходы на социальные цели, экологию, образование, науку, медицину, инфраструктуру, господдержку экономики, и того меньше. В наиболее социально-ориентированных странах Западной Европы они составляют в среднем 30% от ВВП, а в остальных, включая США, – 13%. Размер природной ренты в ВВП (66%), а также сокращение затрат на оборону и содержание госаппарата позволяет увеличить эти расходы в странах Западной Европы – более чем в два раза, а в остальных странах, включая США, в 5 раз. Рассмотрим далее узкие места мировой экономики, где природная рента в подавляющей части задерживается и нецелесообразно растрачивается.

Узкие места устойчивого развития в мировой экономике

Ранее был рассмотрен закон цен (формула 10):

$$D = qE - d_z.$$

Из него следует, что вся полная стоимость E содержится уже в сырье в потенциальном, нереализованном виде, и из нее покрываются все издержки, формируется прибыль и рента, как производителей сырья, так и переработчиков, а также сферы услуг. При этом наибольшая часть добавленной стоимости, в том числе ренты, должна приходиться на то место производственной цепи, где коэффициент редкости q , т.е. монополизм, наивысший.

Что такое добавленная стоимость? Ее не надо путать с прибавочной стоимостью. Добавленная стоимость – это цена, которую прибавил к цене исходного сырья производитель товаров и услуг в своем звене производственной цепи. Добавленная стоимость, в отличие от прибавочной стоимости (прибыли и ренты) включает и зарплату. Стоимость конечного продукта, а следовательно ВВП, есть сумма стоимостей (а вернее цен), до-

Таблица 2. Распределение добавленной стоимости и занятости в секторах мировой экономики

Первичный сектор	Вторичный сектор	Третичный сектор
Занятость		
35%	25%	40%
Добавленная стоимость		
12%	28%	60%

бавленных во всех звеньях производственной цепи, преобразующих сырье в конечный продукт.

Почему правильнее говорить о добавленных ценах, а не стоимостях? Потому что в соответствии с теорией полной стоимости, стоимость не создается в процессе обработки природной субстанции, а целиком в потенциальном виде приходит с потоком сырья (вещества и энергии) из природы в общество. Затем, производители и переработчики сырья и производители конечного продукта лишь добавляют и наращивают цену сырья (реализованную стоимость). И добавляют и наращивают они ее в соответствии с законом цен.

Рассмотрим три сектора мировой экономики: первичный, вторичный и третичный. В табл. 2. к первичному сектору отнесены сельское и лесное хозяйство, рыболовство, добыча полезных ископаемых, водоснабжение, гидроэнергетика; к вторичному сектору – перерабатывающая промышленность и строительство; к третичному – все прочие сферы экономики, то есть сфера услуг, в т.ч. транспортных и финансовых. Как видно из табл.2, на долю первичного сектора, содержащего до 35% занятости, приходится всего лишь 12% добавленной стоимости – расхождение в 3 раза. У вторичного сектора доля в занятости и добавленной стоимости примерно равны. У третичного сектора, в отличие от первичного, все наоборот – доля в добавленной стоимости в 1,5 раза выше, чем в занятости. То есть основное накручивание цен происходит именно здесь – в третичном секторе, а наименьшее – в первичном сырьевом (производительном, по Ф. Кенэ [1]) секторе. Этот феномен мы называем диспропорцией добавленной стоимости и занятости в секторах мировой экономики.

Вся полная стоимость входит из природы в общественный оборот в первичном секторе, а присваивается – в большей части в третичном. Вместе с полной стоимостью присваивается здесь – в сфере финансовых услуг и подавляющая часть прибыли, и заработной платы и ренты. Значит первое и главное узкое место в мировой экономике, препятствующее рациональному использованию мировой полной стоимости и ренты в целях устойчивого развития – это диспропорциональное накручивание цен в сфере услуг, прежде всего в банковском и финансово-промышленном секторе.

Что можно сделать в глобальном масштабе, чтобы расширить это узкое место? В настоящее время в мире цены на сырье (продукцию первичного сектора), кроме нефти и газа, низкие. Поэтому расширить данное узкое место можно путем постепенного поднятия цен на сырьевые товары и недопущения роста цен во вторичном и третичном секторах через их демонаполизацию. Это, с одной стороны, увеличит добавленную стоимость, остающуюся в первичном природоэксплуатирующем секторе, позволит ему вкладывать боль-

ше средств в природосберегающие технологии. С другой стороны, увеличение цен на сырье позволит увеличить налоги и рентные платежи в сырьевом секторе – сделать больший крен на изъятие природной ренты в самом начальном звене производственной цепи, пока она не разошлась и не потерялась в раздутой сфере финансовых и других услуг. Рента, не изъятая в начальном звене производственной цепи, не обязательно становится сверхприбылью в финансовой и банковской сфере. Она может там скрываться в виде раздутых штатов, затрат, высоких зарплат и т.п. Финансовая сфера – это раковая опухоль на теле общества. Поэтому В.Петти, Ф.Кенэ и А.Смит выступали за наибольшее изъятие ренты в начальном звене цепи через поддержание высоких цен на сырье в первичном секторе [1;7;8].

В мире возможен как минимум двукратный рост цен на сырье, но это в среднем: для многих видов сырья он может быть и большим, а где-то необходимо прекращение роста цен и даже снижение, например, на нефть. Как можно повысить цены на сырье? Это можно сделать на мировом рынке – путем заключения картельных соглашений между основными производителями сырья, по примеру стран – членов ОПЕК. Из всех поставщиков сырья только нефтедобывающим странам до сих пор удалось создать картель, но развивающиеся страны и Россия, объединившись, могли бы это сделать и для других видов сырья. Другая мера – введение высоких экспортных пошлин на вывоз сырья из стран-производителей. Это повысит цены на внешнем рынке.

На внутренних рынках стран сырье также не должно быть слишком дешевым, но и не может быть слишком дорогим, т.к. это задержит внутренний экономический рост. Здесь умеренное поднятие цен должно осуществить государство путем введения повышенных налогов и платежей в ресурсодобывающих сферах для изъятия ренты в самом начальном звене производственной цепи. Тем не менее, цены на сырье в странах-производителях – для стимулирования внутреннего экономического роста – должны быть многократно ниже мировых. На мировом рынке для развивающихся стран в среднем двукратное поднятие цен на сырье может увеличить поступление к ним добавленной стоимости и ренты от торговли сырьем в сумме 100 - 150 млрд дол. в год, что в три раза превосходит размер помощи развивающимся странам со стороны Запада и ОПЕК.

Наибольший рост цен необходим для тех видов сырьевых продуктов, производство и сбыт которых в настоящее время менее всего монополизирован и, соответственно, цены на которые наиболее низки (практически не содержат ренты). Это сельскохозяйственное сырье, цены на которое в 5–10 раз ниже цены конечной продукции. Для сравнения, разница в цене между нефтью и бензином может не достигать и 1,5 раза. Необходим рост цен на сырую древесину – цены на нее от 5 до 10 раз ниже цен на пиломатериалы и целлюлозу; руды металлов, особенно черных, – цена железа в руде в 5–10 раз ниже цены стальной продукции; вода – плата за нее ныне составляет весьма малую долю себестоимости продукции и услуг.

Роста цен в долгосрочном плане не только не требует, но наоборот требует их снижения самая монополизированная сырьевая отрасль – нефтяная. Это связано с тем, что среднесрочные цены на нефть и нефтепродукты так крайне высоки и продолжают расти, что обеспечивает возможность присвоения через торговлю нефтью и нефтепродуктами не только полностью ренты нефтяной отрасли, но и подавляющей части ренты других отраслей (например, сельскохозяйственной), через поднятие цен на топливо. Это не позволяет этим отраслям накапливать резервы для развития.

Высокие цены на нефть и нефтепродукты – это следующее узкое место устойчивого развития в мировой экономике. Поскольку основная часть нефтеперерабатывающего сектора в мире принадлежит частным лицам, то именно через данную отрасль осуществляется отток и потеря ренты обществом.

Для устранения этого узкого места необходим контроль государства в данном секторе и договоренность между странами производителями и потребителями нефти. Если невозможно и нецелесообразно непосредственное снижение цен на нефть и нефтепродукты, то необходимо изъятие сверхдоходов от их реализации государством и перераспределение в виде дотаций в социально-значимые сектора – сельское хозяйство, природоохранная сфера, разработка альтернативных источников энергии и другие.

Рост цен на нефть выгоден англо-американским нефтяным монополиям, контролирующим переработку нефти и рынок нефтепродуктов. Англо-американские компании контролируют до 40% рынка нефтепродуктов, при этом до войны в Ираке контролировали всего лишь 5% запасов нефти. После захвата Ирака стали контролировать – 20%, увеличив свою монополию. Монополия над переработкой и запасами позволяет неограниченно увеличивать цены. Двойная цель войны в Ираке – рост цен и запасов. Странам – членам ОПЕК рост цен менее выгоден, т.к. себестоимость добычи у них низка, а запасы большие, при этом при росте цен сбыт ограничивается.

Итак, необходим рост цен в мире на основные виды сырья, кроме нефти.

Но наибольшее значение для стран, экспортирующих сырье, – развивающихся стран и России – имеет не рост мировых цен на сырье, а прекращение наращивания торговли сырьем и его использование для своих собственных целей, так как вместе с экспортом сырья происходит отток полной стоимости из национальных экономик стран-производителей сырья. Это – еще одно узкое место устойчивого развития в мировой экономике и одновременно неиспользуемый странами-производителями сырья резерв.

Только теория полной стоимости природной субстанции позволяет понять невыгодность экспорта сырья. Как было сказано, в соответствие с ней цена сырья в десятки раз меньше его полной стоимости. При этом можно принять, что полная стоимость руд и концентратов металлов в среднем в 60 раз превосходит их цену, всего остального сырья (по данным табл. 1), в т.ч. металлов в слитках, – в 21 раз, полупродуктов, например, целлюлозы, пиломатериалов – в 4 раза. Полная стоимость конечной продукции в среднем равна ее цене.

То есть, когда экспортируется сырье, вместе с ним идет отток полной стоимости на суммы в десятки раз большие его экспортной цены, импортируемая же конечная продукция доставляет ровно такую же полную стоимость, как и ее цена. Поэтому экспортер сырья и импортер конечной продукции оказывается всегда в убытке на величину непокрытой полной стоимости вывезенного сырья.

Рассмотрим понятие экспортно-импортного баланса полной стоимости. В обычном экспортно-импортном балансе экспорт из страны или региона записывается со знаком «плюс», так как он доставляет деньги в страну. Импорт – со знаком «минус», т.к. он уводит деньги из страны. Когда экспорт превышает импорт – торговый баланс считается положительным и выгодным для страны. Но такой обычный торговый баланс не позволяет раскрыть истинную картину. Экспорт сырья никогда не выгоден, но экспортер сырья вполне может иметь положительный торговый баланс. Для того, чтобы понять истинную картину, надо рассчитывать не обычный торговый баланс, а баланс полной стоимости.

Таблица 3. Экспортно-импортный баланс полной стоимости при экспорте необработанного алюминия из Иркутской области (млн. долл. в год)

Вид сырья	Экспорт Сырья	Отток полной стоимости	Импорт конечной продукции	Приток полной стоимости	Баланс полной стоимости
Необработанный алюминий	+ 1200	- 25200	- 1200	+ 1200	- 24000

Рассмотрим смысл этого баланса на примере экспорта необработанного алюминия из Иркутской области (табл.3). Напомним, что в соответствии с теорией полной стоимости сырье обладает двумя стоимостями – первая это стоимость, по которой сырье непосредственно продается, и вторая – это полная стоимость, равная стоимости произведенной из сырья конечной продукции. Стоимость (цена) экспортируемого из области алюминия равна 1200 млн. долл. в год (табл.3). При этом для алюминия, по данным табл.1, можно принять, что его полная стоимость в 21 раз выше его цены. Поэтому приток денежных средств при экспорте алюминия, как это видно из табл.3, составляет 1,2 млрд. долл. в год, а отток полной стоимости – 25,2 млрд. долл.

Если на вырученные 1,2 млрд долл закупается конечная продукция, то простой экспортно-импортный баланс будет нулевым (а если ничего не импортируется, то даже положительным). Однако баланс полной стоимости при этом остается резко отрицательным и говорит об убытках, которые несет страна. Импортированная на 1,2 млрд долл конечная продукция доставляет внутрь страны ровно ту же полную стоимость в 1,2 млрд. долл., т.к. полная стоимость конечной продукции равна ее стоимости. В результате баланс оттока и притока полной стоимости составляет: $-25,2 \text{ млрд долл} + 1,2 \text{ млрд долл} = -24 \text{ млрд долл}$, т.е баланс резко отрицателен. Именно такой ущерб стране и Иркутской области наносит экспорт необработанного алюминия частными алюминиевыми компаниями. И этот ущерб – не что-то мифическое. Отданная за рубеж полная стоимость алюминия на 24 млрд долл в год могла бы создавать рабочие места и кормить население России и Иркутской области, если бы обработка металла и конечная продукция производились у нас дома.

Эквивалентный международный обмен, не допускающий оттока полной стоимости, существует тогда, когда экспорт и импорт состоят из продукции равной степени переработки: экспортируются одни виды конечной продукции, импортируются – другие виды, либо экспортируются одни виды сырья, а импортируются – другие.

Посмотрим на табл. 4, где баланс полной стоимости для развивающихся стран, как и далее в табл.5, подсчитан исходя из соотношения: полная стоимость руд металлов в 60 раз выше цены, всего остального сырья, в т.ч. металлов в слитках, – в 21 раз, полупродуктов, например, целлюлозы, пиломатериалов – в 4 раза. Полная стоимость конечной продукции в среднем равна ее цене.

Развивающиеся страны – это основные экспортеры сырья в мире. Их обычный торговый баланс, казалось бы, нормальный – примерно нулевой: + 515 против -532,5. То есть, вроде бы, имеет место эквивалентный обмен. Но если подсчитать баланс полной стоимости, то картина совершенно меняется.

Таблица 4. Экспортно-импортный баланс полной стоимости в развивающихся странах

Вид продукции	Экспорт, млрд дол.	Отток полной стоимости, млрд дол.	Импорт, млрд дол.	Приток полной стоимости, млрд дол.	Баланс полной стоимости*
Пищевые продукты	+56,7	-56,7	-44,7	+44,7	-12
С/х сырье	+14,4	-302,4	-14,0	+294	-8,4
Топливо	+115,9 (сырье)	-2434	-41,1 (конечная продукция).	+41,4	-2392,6
Руды и металлы	+18,5 (10 % металлы, 90 % руды)	-1038	-13,5 (металлы)	+283,5	-754,5
Обработанная продукция	+303,9 (полупродукты)	-1215,6	-394,2 (конечная продукция)	+394,2	-821,4
Прочее	+5,6	-5,6	-25	+25	+19,4
Итого	+515	-5052,3	-532,5	+1082,8	-3969,5

*Алгебраическая сумма показателей гр. 3 и гр. 5 (с учетом знака).

Так как основную статью экспорта развивающихся стран составляет сырье, то при небольшом притоке денег от экспорта идет огромный отток полной стоимости, который не может быть компенсируемым при импорте конечной продукции. В результате баланс полной стоимости в развивающихся странах резко отрицательный – отток полной стоимости 4 трлн долл в год (табл. 4).

Эта цифра в 4 раза превышает размер внешнего долга этих стран и сравнима с величиной их ВВП. Один ВВП, следовательно, они производят, а другой отдают в пользу развитых стран. Таким образом, хорошо видно, что развивающимся странам в современной мировой воспроизводственной системе отведена роль безвозмездных доноров. Таким же донором теперь стала и России.

Рассмотрим экспортно-импортный баланс полной стоимости в России в 1990-2000 гг. (табл.5). За постсоветский период торговый баланс страны изменился в положительную сторону (с -10,7 до +66,9), по причине того, что государство стало больше экспортировать сырья и меньше закупать по импорту для населения и предприятий. В то же время отток полной стоимости за рубеж увеличился в 2,4 раза – с 0,8 трлн долл до 1,9 трлн долл.

Итак, узким местом устойчивого развития служит также отток полной стоимости из стран-экспортеров сырья – развивающихся стран и России. Чтобы ликвидировать это узкое место необходимо данным странам резко увеличить использование своего сырья на свои собственные нужды, увеличить глубину его переработки внутри страны в конечную продукцию. Это позволит увеличить внутренние резервы полной стоимости и ренты и направить их на свое устойчивое развитие – воспроизводство экономического, человеческого и природного капитала.

Таблица 5. Динамика баланса полной стоимости в России в 1990–2000 гг.

Продукция	ЭКСПОРТ			
	1990 г.		2000 г.	
	стоимость млрд дол.	полная стоимость млрд дол.	стоимость млрд дол.	полная стоимость млрд дол.
Машины и оборудование	+12,5	-12,5	+6,7	-6,7
Минеральные продукты	+32,3 (10% руды)	-804,3	+48,7 (20% руды)	-1402,6
Металлы, драг. камни и изделия (99,9 % металлы и камни)	+9,2	-193,2	+20,9	-438,9
Продукция химической промышленности, каучук	+3,3	-13,2	+6,0	-24
Древесина и продукты переработки	+3,1 (древесина 34 %)	-30,3	+4,0 (древесина 80 %)	-70,4
Текстиль, изделия и обувь	+0,7	-0,7	+0,5	-0,5
Кожевенное сырье, пушнина и изделия)	+0,1 (99 % сырье)	-2,1	+0,2 (99 % сырье)	-4,2
Продовольственные товары и с/х сырье	+1,5	-1,5	+0,9	-0,9
Прочие	+8,4	-8,4	+1,2	-1,2
<i>Итого</i>	<i>+71,1</i>	<i>-1066,2</i>	<i>+89,2</i>	<i>-1949,4</i>
	ИМПОРТ			
	стоимость млрд дол.	полная стоимость млрд дол.	стоимость млрд дол.	полная стоимость млрд дол.
Машины и оборудование	-36,3	+36,3	-8,1	+8,1
Минеральные продукты (99 % руды и концентраты)	-2,4	+144	-0,4	+24
Металлы драг камни и изделия (99 % полупродукты)	-4,4	+17,6	-1,1	+4,4
Продукция химической промышленности, каучук	-8,9	+35,6	-4,6	+18,4
Древесина и изделия (99 % конечная продукция)	-0,9	+0,9	-1	+1
Текстиль и текстильные изделия	-7,6 (60 % изделия)	+16,8	0,9 (90 % изделия)	+1,2
Кожевенное сырье, пушнина и изделия	-0,8 (60 % изделия)	+1,1	0,1 (99 % изделия)	+0,1
Продовольственные товары и с/х сырье (сырье 2 %)	-16,6	+23,6	-5,3	+7,5
Прочие	-3,9	+3,9	-0,8	+0,8
<i>Итого</i>	<i>-81,8</i>	<i>+279,8</i>	<i>-22,3</i>	<i>+65,5</i>
<i>Итого баланс</i>	<i>-10,7</i>	<i>-786,4</i>	<i>+66,9</i>	<i>-1883,9</i>

Главное, что препятствует устойчивому развитию в мире – это отсутствие должного контроля, изъятия и разумного использования природной ренты. А это, в свою очередь, есть следствие господствующего мирового общественного устройства, где во главу угла поставлены интересы крупного финансово-промышленного и банковского капитала. Он правит и присваивает ренту как в мире в целом (капитал развитых стран), так и во всех странах в отдельности. Именно это ведет к нехватке средств на воспроизводство экономического, человеческого и природного капитала в должном объеме. Следствием служат глобальные угрозы XXI века – рост нищеты, продовольственная проблема, исчезновение лесов, нехватка пресной воды, глобальное загрязнение окружающей среды, угроза истощения минеральных ресурсов.

Вопреки мнению Римского клуба [2] эти угрозы – не следствие быстрого роста населения планеты и отсутствия экономических ресурсов для их решения, но следствие неправильного мирового порядка, не позволяющего правильно использовать имеющиеся ресурсы. Рост населения развивающихся стран – не причина глобальных проблем. Он сам есть следствие бедности этих стран, недостаточных темпов их индустриального развития как сырьевых придатков развитых экономик. Ограничение господства в мире интересов ТНК развитых стран, перераспределение мировых экономических ресурсов в пользу развивающихся стран, СНГ, России, Китая, создание внутри этих стран и всех стран мира социально-ориентированных экономик – гарантия устранения глобальных угроз XXI века.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения. – М.: Соцэкгиз, 1960.
2. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л. Рандерс И. За пределами роста. – М., 1994.
3. Никольский А.Ф. Региональное природопользование и учение о ренте // Региональное природопользование и фундаментальные проблемы географии будущего. – Иркутск: Изд-во Ин-та геогр. СО РАН, 2001.
4. Никольский А.Ф. Геоэкономический воспроизводственный процесс: основы теории и принципы управления. – Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2004.
5. Никольский А.Ф. Теория устойчивого развития: учеб. пособие – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008.
6. Одум Ю. Экология. Т. 1,2. – М.: Мир, 1986.
7. Петти В. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэкгиз, 1940.
8. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. В 2-х томах. – М.-Л.: Соцэкгиз, 1931.

Революция на транспорте, в средствах связи и образование мирового хозяйства на рубеже XIX и XX веков¹

Л.М. Синцеров

Известный русский историк и географ Лев Гумилёв писал об «абберации близости» и «абберации дальности», когда «недавние события представляются значительно более давнишних, т.е. нарушается масштабность, без которой любое исследование будет бессмысленным» [11]. «Издали всегда так кажется, – говорит один из персонажей сказки В.Ф. Одоевского «Городок в табакерке». – Видно, вы ни на что вдаль со вниманием не смотрели; вдали всё кажется маленьким, а подойдёшь – большое». Такого рода абберации, подобно оптическому обману, искажают научную картину мира. Стирая историческую память, предавая забвению явления отдалённого прошлого, они ярко высвечивают события новейшего времени, подчёркивая их грандиозность и уникальность. Но «разве настоящее не находится больше чем наполовину во власти прошлого?.. И разве не представляет прошлое...ключ, необходимый для всякого серьёзного понимания настоящего?» [4].

Географические последствия промышленной революции получили наиболее полное воплощение в экономическом пространстве на рубеже XIX–XX вв., когда мировое хозяйство сформировалось в целостную систему, связавшую воедино национальные хозяйства стран мира узлами тесной и всесторонней взаимозависимости. Географическое разделение труда обрело поистине всемирный характер: мировой рынок, зародившийся ещё в эпоху Великих географических открытий, к началу 1900-х годов охватил фактически весь мир. Так, окончательно сформировалась таксономическая иерархия экономико-географических объектов, верхнюю ступень которой занимает мировое хозяйство.

Возникло качественно новое состояние в экономической жизни стран и народов, пришедшее на смену их прежней естественно сложившейся разобщённости и обособленности. Торжество промышленного капитализма и либерального миропорядка, политический и экономический раздел мира, обеспечивший практически повсеместное вовлечение стран в международный хозяйственный оборот, демографический «взрыв» в Европе, достигший кульминации на исходе XIX века, – таковы движущие силы этой всемирно-исторической трансформации. Решающую же роль в преодолении хозяйственной замкнутости и экономико-географическом единении мира, вступившего в эпоху современного экономического роста, сыграли «паровая» революция на транспорте, завершившая промышленный переворот, и создание первой в истории человечества глобальной информационной сети – всемирного телеграфа. «Колоссальный рост средств сообщения – океанические пароходы, железные дороги, электрический телеграф, Суэцкий канал – впервые создал действительно мировой рынок», – писал Ф.Энгельс в Примечаниях к третьему тому «Капитала», увидевшему свет в 1894 г.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-00398).

«Паровая» революция на транспорте

Новые технологии, связанные с применением энергии пара, позволили преодолеть извечное противоречие между пространством и временем, однако их революционизирующая сила сказалась далеко не сразу. Изобретённые в начале 1800-х годов (первые паровозы были сконструированы в 1803 г. и 1814 г., первый пароход – построен в 1807 г.), паровоз и пароход начинают глубоко преобразовывать экономику лишь с середины XIX в. [22]. Важным признаком развёртывания транспортной революции можно считать и зарождение в 40-е – 60-е годы XIX в. одной из старейших отраслей социально-экономической географии – географии транспорта, которая окончательно сформировалась в конце XIX – начале XX вв., когда образовалась мировая транспортная система, явившая собой остов, опорный каркас мирового хозяйства.

Подлинный переворот в средствах транспорта связан с появлением железных дорог, которые, по меткому выражению Г.Гейне, «убили пространство». Первые железные дороги были построены в Англии в 1825 г., в США – в 1830 г., во Франции – в 1832 г., в Германии и Бельгии – в 1835 г., в Австро-Венгрии – в 1838 г., в Италии и Нидерландах – в 1839 г., в Канаде – в 1836 г., в Швейцарии – в 1844 г., в Дании – в 1847 г., в Испании – в 1848 г., в Швеции – в 1851 г., в Норвегии и Португалии – в 1854 г., в Болгарии и европейской части Турции – в 1860 г., в Румынии – в 1870 г., в Сербии – в 1884 г., в Греции – в 1889 г. В России первая железная дорога общего пользования между Санкт-Петербургом и Царским Селом была открыта в 1837 г. Наконец, в 1841 г. вводится в строй первая международная железнодорожная линия – от Страсбурга до Базеля [25; 29]. Ещё в XVIII и начале XIX вв. водный транспорт играл преобладающую роль не только в международных сообщениях, но и во внутренних перевозках многих стран – Англии, Франции, США и др. (это время часто называют «эпохой каналов»). С середины XIX века во внутренних перевозках начинает преобладать железнодорожный транспорт [28].

Железнодорожное строительство, финансируемое, главным образом, европейским капиталом, разворачивается в десятках стран мира, и первые линии открываются на Кубе в 1837 г., в Мексике в 1850 г., в Перу – в 1851 г., в Чили – в 1852 г., в Британской Индии – в 1853 г., в Бразилии и Австралии – в 1854 г., в Египте – в 1856 г., в Аргентине – в 1857 г., в Тунисе – в 1859 г., в азиатской части Турции и в Капской колонии – в 1860 г., в Алжире и Тропической Африке – в 1862 г., в Новой Зеландии – в 1863 г., в Гвиане – в 1864 г., на Цейлоне и в Парагвае – в 1865 г., в Венесуэле – в 1866 г., в Нидерландской Индии (Ява, Суматра) – в 1867 г., в Уругвае – в 1869 г., в Китае – в 1871 г., в Японии – в 1872 г., в Боливии – в 1873 г., в Натале – в 1876 г., в Бирме – в 1877 г., на Борнео и Сулавеси – в 1884 г., в Трансваале – в 1887 г., в Персии и на Гавайских островах – в 1888 г., в Оранжевой республике – в 1890 г., в Сиаме – в 1893 г., в Родезии – в 1897 г. и т.д.

Почти за 60 лет до открытия Панамского канала, в 1855 г., была введена в строй железная дорога, проложенная через Панамский перешеек и соединившая атлантическое и тихоокеанское побережья Америки. Это была первая в мире трансконтинентальная железнодорожная магистраль. Построенная всего несколько лет спустя после открытия золотых россыпей в Калифорнии, она стала альтернативой старому морскому пути вокруг мыса Горн. Теперь пароходы регулярно курсировали из Нью-Йорка в Чарлс-таун и из Панама в Сан-Франциско, а по железной дороге осуществлялся транзит пассажиров и грузов через Панамский перешеек.

Вплоть до конца 40-х годов XIX в. практически всё железнодорожное строительство велось в Европе и Северной Америке, при этом в Европе почти половина сети железных дорог приходилась на Великобританию. Статистика 1840 г. фиксирует наличие каких-либо железных дорог на паровой тяге лишь в 10–11 странах мира, а по состоянию на 1850 г. протяжённость железных дорог составляла в США – 13,8 тыс. км., Великобритании – 10,6 тыс. км., Германии – 5,8 тыс. км., Франции – 3 тыс. км., Австро-Венгрии – 2,2 тыс. км., Бельгии – 854 км., Российской империи – 601 км., в Италии – 427 км., на Кубе – 399 км., в Дании – 217 км., в Нидерландах и Люксембурге – 179 км., в Канаде – 114 км., в Испании – 28 км., в Швейцарии – 27 км. и в Мексике – 11 км. Только с середины XIX века начинается «великая эра» железнодорожного строительства в Европе и повсюду в мире [16].

Огромной заслугой железных дорог явилось многократное ускорение грузовых и пассажирских перевозок, радикально изменившее ритм экономической и общественной жизни. Во Франции путь от Парижа до Лилля, прежде занимавший 22 часа, с постройкой железной дороги сократился до 3-х часов. От Парижа до Марселя раньше можно было добраться за 80 часов, теперь – за 12 часов 20 минут. Путь от Нью-Йорка до Чикаго железнодорожный транспорт сократил с трёх недель до двух дней. Вплоть до середины XIX в. путешествие из Петербурга в Москву занимало в лучшем случае четыре дня. Первый же поезд, открывший движение по Николаевской железной дороге в ноябре 1851 года, домчал своих пассажиров из одной столицы Российской империи в другую за 21 час 45 минут. Мощный импульс получило межрайонное и международное разделение труда. Благодаря развитию железнодорожного сообщения Берлин стал получать свежие фрукты, накануне погруженные в Провансе, а в Англии груз, отправленный по железной дороге в пределах страны, доставлялся адресату в течение суток.

С вводом железных дорог в эксплуатацию происходило незамедлительное падение транспортных расходов, носившее поистине драматический характер. Перевозка одной тонны груза на одну милю железнодорожным транспортом на паровой тяге обходилась в Великобритании, США и Австралии примерно в 3–4 раза дешевле, а во Франции – в 2,3–5 раз дешевле, чем гужевым транспортом по обычным, безрельсовым, дорогам. На Цейлоне с вводом в строй железной дороги Коломбо – Канди транспортные расходы кофейных плантаций понизились на 60–75 %, т.е. практически в четыре раза. С усовершенствованием железных дорог транспортные издержки ещё более сократились. Так, за период между 40-ми годами и концом XIX в. железнодорожные тарифы в Великобритании и Франции понизились почти наполовину, в США и Германии – на 75 %, а в австралийском штате Новый Южный Уэльс железнодорожные тарифы сократились более чем на 2/3 в период с 1872 г. по 1912 г. [39].

«Подумать только! – восклицал Э.Золя в 1866 г. – Мы живём в эпоху, когда железные дороги и электрический телеграф открывают перед нами безграничные перспективы... Горизонты ширятся, разгорается свет, озаряя небо». Авторы многотомной «Истории XIX века» называют железные дороги самым значительным изобретением XIX в., которое произвело коренной переворот в средствах передвижения. Период с 1840 г. по 1870 г. «видел начало этого переворота», последняя четверть XIX века «увидела его расцвет» [14]. Общая протяжённость железных дорог мира, выросла с 332 км. в 1830 г., 8,6 тыс. км. в 1840 г. и 38–39 тыс. км. в 1850 г. до 107 тыс. км. в 1860 г., 208 тыс. км. в 1870 г., 371 тыс. км. в 1880 г., 617 тыс. км. в 1890 г., 803 тыс. км. в 1900 г. и в последний год перед

Великой войной достигла 1,1 млн. км. Мировая сеть железных дорог была построена, главным образом, во второй половине XIX и в начале XX вв., она почти целиком уже сложилась к 1913 г., увеличив за последующие 60 лет свою протяжённость всего лишь на 20% [26; 28].

Это была эпоха, когда железные дороги являлись «итогами самых главных отраслей капиталистической промышленности», «итогами и наиболее наглядными показателями развития мировой торговли и буржуазно-демократической цивилизации» [21]. Достаточно сказать, что к началу Первой мировой войны общая стоимость сооружения железных дорог мира в десять раз превосходила стоимость всего мирового торгового флота. По свидетельствам современников, железные дороги всего мира, подобно египетским пирамидам, представляли собой памятник, который «наш век создал себе... на удивление потомству», они стали «главной базой, на которой строится современная цивилизация» [10; 17].

Незадолго до начала Первой мировой войны из всей протяжённости железных дорог мира 41,5% приходился на Северную Америку, 32,5% – на Европу, включая европейскую часть России, 10% – на Азию, включая Сибирь и русские владения в Средней Азии, 9,5% – на Латинскую Америку, 3,5% – на Африку и 3 % – на Австралию. Великой железнодорожной державой стали США: длина американских железных дорог составляла 38 % общей протяжённости всемирной железнодорожной сети. В отличие от Европы, где железные дороги соединяли уже сложившиеся экономические районы в единый хозяйственный организм, и Британской Индии, где железнодорожное строительство имело целью установление политического контроля над территорией, в Новом Свете стояла иная задача – освоение земель. В результате прокладки трансконтинентальных магистралей от Нью-Йорка до Чикаго и Сан-Франциско (1869 г.), а также на Лос-Анджелес и Сиэтл (1883 г.) на исходе XIX в. произошло закрытие американского «фронттира».

Крупнейшими железнодорожными державами Старого Света стали Россия и Германия. Наибольшей густоты, т.е. протяжённости в расчёте на 100 квадратных километров территории, железнодорожная сеть достигала в Бельгии (29 км.), Люксембурге (20 км.), Великобритании (12 км.), Германии и Швейцарии (по 11 км.), Нидерландах (10 км.), Дании и Франции (по 9 км.). На долю Британской империи приходилось 17% протяжённости железных дорог мира. В одной только Британской Индии было сосредоточено свыше половины железных дорог зарубежной Азии, в Южно-Африканском Союзе – треть африканских железных дорог. Следует отметить, что по состоянию на 1913 г. в частных руках находилось 70% общей протяжённости железнодорожной сети мира и только 30% – принадлежало государству.

Железные дороги разрывали обособленность отдельных районов внутри каждой страны, втягивали их в международный товарооборот. Так, до проведения рельсовых путей Манчжурия экспортировала товаров всего на 5 млн. руб. в год. С постройкой железной дороги маньчжурский экспорт стал расти скачками: в 1906 г. – 18,8 млн. руб., в 1907 г. – 34,3 млн.руб., в 1908 г. – 58,4 млн. руб., в 1909 г. – 75,4 млн. руб. и в 1910 г. – 104,9 млн. руб. Для вывоза сельскохозяйственной продукции из Уганды огромное значение имела построенная в 1902 г. железная дорога от озера Виктория к Индийскому океану до порта Момбаса. В Латинской Америке сложилась определённая конфигурация железнодорожной сети с типичными «дорогами проникновения», которые ведут от морских портов к районам плантаций и рудников. В России с ростом протяжённости

железных дорог была тесно увязана динамика хлебного экспорта, а «рисунок» железнодорожной сети, сформированной к началу XX в., свидетельствовал об особой роли внешней торговли в экономике, продиктованной необходимостью оплаты огромных внешних долгов посредством вывоза товаров. В интересах экспорта железные дороги были протянуты в двух главных направлениях – к Балтийскому и Чёрному морям, а остальная часть сети служила «питательными ветвями».

Для подавляющего большинства стран только наличие железных дорог являлось тем средством, которое обеспечивало включение всей национальной экономики в мировое хозяйство. Предоставив возможность быстро и дёшево перевозить громадные количества грузов и пассажиров на дальние расстояния, железные дороги способствовали объединению экономической и культурной жизни как отдельных районов, так и целых стран, удалённых друг от друга на многие тысячи километров. Торговая деятельность в широком масштабе, массовый товарообмен на самых дальних расстояниях без железнодорожного транспорта были бы совершенно невозможны [25]. «Вообще, железные дороги дали, конечно, громадный толчок развитию внешней торговли...» – писал К.Маркс в своём письме к Н.Даниельсону.

Для роста морского судоходства необходимо обеспечить движение привезённых товаров на внутренние рынки. Морской транспорт развивается только тогда, когда побережье связано с внутренними районами страны густыми транспортными путями. Вот почему именно с 40-х годов XIX века, в связи с ростом сети железных дорог, «особо значительное» развитие получил и морской транспорт. Строительство железных дорог, вовлекая в географическое разделение труда всё новые и новые районы, сообщило мощный импульс развитию морского судоходства, в свою очередь рост морских перевозок предъявлял повышенные требования к сухопутному транспорту – так создавался эффект взаимоувязки в развитии двух важнейших видов транспорта [8]. «Поле деятельности – весь мир» – таков девиз, помещённый на фризе над входом в здание Гамбургско-американской линии (ГАПАГ), крупнейшего германского судоходного предприятия, основанного в 1847 г. и ставшего вскоре крупнейшим пароходством мира.

Период с 1840 г. по 1870 г. – время расцвета парусного судоходства (в те годы прославились клиперы – быстроходные парусные суда), когда парусные суда в морской торговле достигают вершины своего развития как в техническом отношении, так и по тоннажу перевозимых грузов. Вплоть до 1870 г. совокупное водоизмещение паровых грузовых судов, ежегодно сходявших со стапелей, не превосходило водоизмещение новых грузовых парусников, и только затем пароходы начинают быстро завоёвывать доминирующие позиции, так что к 1900 г. на парусники приходилось уже меньше 5 % совокупного водоизмещения спускаемых на воду новых грузовых судов. Окончательный закат «эпохи парусников» начинается после 1880 г., когда тоннаж мирового морского парусного торгового флота стал сокращаться в абсолютных цифрах [18].

На протяжении сотен и тысяч лет человеческой истории морская торговля осуществлялась на парусных судах, подверженных капризам ветра и морских течений, и только во второй половине XIX века произошёл переворот – на смену парусникам пришли пароходы. Истинная эра океанского пароходства наступает с заменой древесины более прогрессивным конструкционным материалом – железом (с 1840-х гг.), с началом широкого использования паровых машин типа компаунд, которые вдвое сократили удельный расход топлива (1850-е гг.), с внедрением более быстроходного и эффективного

гребного винта, вытеснившего гребное колесо, с открытием Суэцкого канала (1869 г.) и со строительством стальных судов (1880-е гг.), более лёгких, прочных и крупных, способных перевозить больше грузов.

Открытие Суэцкого канала, сократившего протяжённость пути от Лондона до Бомбея на 41%, до Сингапура – на 29% и до Гонконга – на 26%, значительно ускорило переход на паровые суда на восточном направлении по двум причинам. Во-первых, парусники при проводке через канал приходилось буксировать добрую сотню миль, что создавало большие неудобства и повышало издержки (некоторые источники отмечают, что канал был для них попросту «недоступен»). Во-вторых, этот маршрут на всём своём протяжении был оснащён удобно расположенными угольными станциями – в Гибралтаре, на Мальте, в Порт-Саиде и т.д., что давало пароходам дополнительные конкурентные преимущества.

«Индустриализация» морского транспорта развивалась значительно медленнее, чем наземного. В отличие от железных дорог паровые суда не давали немедленного и радикального сокращения транспортных расходов, а парусное судоходство находилось в «зените славы». Конкуренция американских и европейских судоходных компаний, обладавших парусным флотом, и без того привела к значительному снижению тарифов на перевозку грузов по основным направлениям. Пароходы быстро освоили прибрежную торговлю, а на океанских линиях долгое время царил «двоевластие»: пароходы перевозили пассажиров, почту и товары с высокой удельной стоимостью, а парусные суда – массовые грузы. Так, например, в направлении из Калькутты в Великобританию в 1874 г. на долю пароходов приходилось 90% перевозок чая, имбиря и мака, но лишь 40% перевозок джута и 1/3 – риса [37].

Только в 70-е и 80-е годы XIX века в полной мере выявляются конкурентные преимущества паровых судов в скорости, грузоподъёмности, себестоимости перевозок, и они начинают оказывать понижающее воздействие на величину транспортных тарифов. С этого времени и вплоть до начала Первой мировой войны стальные пароходы, оснащённые гребным винтом, невиданной ранее грузоподъёмности и быстроходности полностью вытесняют парусники из морской торговли. Если в 1850 г. на паровые суда приходилось примерно 6% тоннажа мирового морского торгового флота, в 1870 г. – 14%, то в 1890 г. – почти 60%, в 1900 г. свыше 75 % и в 1913 г. – свыше 90% [7].

Удешевление перевозок действовало революционизирующим образом на обособление в мировом масштабе пунктов производства от пунктов потребления, мест добычи сырья от мест производства фабрикатов. В качестве примера, иллюстрирующего этот процесс, можно привести расценки на перевозку пшеницы из Чикаго в Нью-Йорк и далее до Ливерпуля. Средний железнодорожный фрахт за бушель пшеницы из Чикаго в Нью-Йорк в 1879 г. был равен 17,3 цента, в 1900 г. – 14,31, а в 1910–1913 гг. – 9,6 цента. Средний морской фрахт за бушель пшеницы из Нью-Йорка в Ливерпуль в 1879 г. составлял 6,19 пенса, в 1900 г. – 3,13 пенса и в 1913 г. – 2,7 пенса.

Увеличение скорости и размеров судов, а также конкуренция судовладельческих компаний вызвали устойчивое снижение морских фрахтов и тарифов. Фрахт за уголь из Англии в Ла-Плату снизился с 24 шиллингов за тонну в 1888 г. до 10,6–12 шиллингов в 1905–1909 гг. Тариф французского пароходства для рейсов из Марселя в порты Китая и Японии за 1000 кг. груза составлял 335 франков в 1872 г., 107 франков в 1884 г. и 50 франков в 1900 г. Снижение ставок означало, прежде всего, что доля фрахтов в продажной цене товара всё более уменьшается и наконец становится столь мала, что почти не

оказывает влияние на ценообразование в пунктах потребления. Это открывало широкие возможности для участия в конкурентной борьбе на мировом рынке тем странам, которые могли производить товар по низким с международной точки зрения ценам, но были прежде неудобно расположены с транспортно-географической точки зрения [20].

Решающую роль в «индустриализации» морских перевозок сыграла Великобритания, на долю которой приходилось до 2/3 продукции мирового судостроения. Удельный вес британского тоннажа в мировом морском торговом флоте составлял 47% в 1850 г., 42–44% в 1860–1890 гг., 41% – в 1900 г. и 39% – в 1910 г. К 1914 г. морской торговый флот Великобритании и Ирландии всё ещё превосходил по тоннажу торговый флот восьми других главных «морских перевозчиков» вместе взятых – Германии, Норвегии, США (без учёта флота Великих озёр), Франции, Японии, Италии, Голландии и Швеции. Великобритания не только играла доминирующую роль в морском судостроении и судоходстве, но также владела мировыми угольными станциями.

Вторая половина XIX века – время бурного роста размеров морских судов. В 1851 г. средний размер судов мирового торгового флота был равен 240 бр.-рег.т., в начале 1900-х годов – 1 570 бр.-рег.т., а ещё через 50 лет – 2 811 бр.-рег.т. Таким образом, за вторую половину XIX в. средний тоннаж судов морского торгового флота вырос примерно в 6,5 раз, тогда как за первую половину XX столетия – менее чем вдвое. Увеличение размеров судов вело к снижению эксплуатационных расходов в расчёте на единицу грузоподъёмности и способствовало существенному повышению провозной способности флота [9].

За 1850–1913 гг. общий тоннаж мирового морского торгового флота увеличился почти в четыре раза, однако за счёт качественных сдвигов в его структуре реальные масштабы роста были несравнимо выше. Дело в том, что в этот период произошла фактическая замена «парусного» флота «паровым». Более быстроходный, чем парусное судно, пароход, который идёт прямым курсом, не связанным с направлением ветров и морских течений, может перевезти за год намного больше грузов, чем парусник, даже будучи одинаковых с ним размеров. Вытеснение парусных судов паровыми означало, что провозная способность мирового торгового флота увеличивалась не пропорционально общему росту тоннажа, но значительно больше, так как оборотоспособность пароходов в начале XX в. была в 3–4 раза выше, чем парусников.

Огромная роль в формировании мирового продовольственного рынка и в специализации экономических районов и целых стран на производстве мясной и молочной продукции принадлежит судам-рефрижераторам, с появлением которых получила развитие торговля скоропортящимися продуктами. Уже к 1870 г. охлаждённая говядина стала поставляться в Европу из США. Первый корабль с мороженым мясом из Австралии прибыл в Англию в 1874 г., из Новой Зеландии – в 1882 г. Первая партия мороженой говядины в 1876 г. поступила во Францию из Аргентины. В 80-е годы XIX в. мясо и сливочное масло стали в больших количествах поставляться в Европу из заморских стран, а к 1914 г. на суда-холодильники приходилось уже 12,4% тоннажа мирового морского торгового флота.

С отменой в 1849–1854 гг. Великобританией Навигационного акта, действовавшего с 1651 г., который давал значительные протекционистские преимущества британскому торговому флоту, наступает эра «свободной торговли» в морском судоходстве. Теперь любое судно, идущее под флагом любой страны, в любом порту мира получило право участвовать в международной конкуренции по перевозке внешнеторговых грузов. Рас-

тёт количество быстроходных паровых судов, оперативно реагирующих на всякий спрос на тоннаж, где бы он ни возникал, быстро переходящих из одного морского бассейна в другой. Этому способствует и развитие скорой почтово-телеграфной связи. В итоге во второй половине XIX века на смену местным, изолированным фрахтовым рынкам приходит единый мировой фрахтовый рынок.

Устойчивый характер мировых хозяйственных связей, потребности в ритмичных, регулярных поставках грузов положили конец эпохе «вольного судоходства», господству трамповых судов. С последней четверти XIX в. бурно развивается линейное судоходство, и уже перед первой мировой войной в большинстве стран оно становится господствующей силой, охватывая к 1913 г. весь мир «плотной сетью» [9].

Преобразования на транспорте революционизировали внешнюю торговлю, открыв новую эру в её истории. Так, британский индекс стоимости морских грузоперевозок, сохранявший сравнительную стабильность на протяжении предыдущих 100 лет, начинает неудержимо сокращаться, и за период 1840–1910 гг. его величина понизилась на 70%. Снижение транспортных издержек привело к росту международной торговли в первую очередь тяжёлыми громоздкими товарами. Если прежде главными объектами международной торговли служили товары «значительной ценности» и «малой громоздкости», то теперь в торговый оборот стали активно вовлекаться разнообразные массовые товары, имеющие низкую удельную стоимость – уголь, кокс, лесоматериалы, зерно, руды и т.д. К началу XX века дешёвые массовые грузы составляли уже около 2/3 всех морских грузоперевозок в международных сообщениях. Это обстоятельство явилось одним из важнейших факторов роста объёмов грузовых перевозок в международной морской торговле, увеличившихся с 20 млн. тонн в 1840 г. до 56 млн. тонн/год в среднем за 60-е годы, 88 млн. тонн/год в среднем за 70-е годы, 113 млн. тонн в 1880 г. до 140 млн. тонн в 1887 г. и до 300 млн. тонн в 1913 г. [1; 3]. Массовый поток перевозимых грузов, обеспечив морское судоходство постоянной работой, помог снизить его эксплуатационные расходы и закрепить дешевизну морского транспорта.

Современники писали о «великом прогрессе в области преодоления пространства». В самом деле, для парусного судна прежде считалось особым достижением, если ему удавалось преодолеть за 26 дней путь от германских или английских портов до Нью-Йорка. Быстроходные паровые суда сократили время пересечения Северной Атлантики до 8–9 дней в 50-е и 60-е годы XIX века и до 5 дней в начале XX века. Курьерские поезда развивали скорость в 80 км. в час, товарные поезда – в 30 км. в час. На перекладных для преодоления такого расстояния понадобились бы целые сутки. Неудивительно, что для людей того времени совершенно изменился «клик Земли», и эта эволюция оказала огромное влияние на восприятие мира, на экономические отношения и общественные связи между странами и народами [19].

В результате революции на транспорте в огромной степени расширились возможности международного товарообмена – произошло как бы всеобщее сокращение расстояний, приближение стран друг к другу [6]. Так, разница между стоимостью мирового импорта СИФ и мирового экспорта ФОБ, исчисленная в процентах от стоимости мирового импорта СИФ, сократилась с 16–19 % в 1840 г. до 14% в 1867–1875 гг., 12% в 1881–1885 гг., 10% в 1891–1900 гг. и 8,5% в 1911–1913 гг. [33]. Таким образом, относительная величина транспортных издержек по обслуживанию мировой внешней торговли, включая расходы по страхованию грузов, за 1840–1913 гг. понизилась примерно вдвое.

«Индустриализация» перевозок привела к географическому расширению мирового рынка. Железные дороги связали между собой внутриконтинентальные районы, соединив их с морскими портами. С развитием парохозяйства океаны окончательно превратились из фактора разобщения материков и стран в фактор их соединения. Так, стоимость перевозки одной тонны угля из Англии в Южную Америку через весь Атлантический океан стала равна стоимости его транспортировки по железной дороге из Йоркшира в Лондон. А доставка сыра за 22 тыс. километров, из Австралии в Ливерпуль, стала такой же по стоимости, как и его перевозка из Ливерпуля в Лондон, расстояние между которыми составляет 370 км.

Произошёл «величайший переворот в пространственных связях между народами». Колоссальный рост морского судоходства позволил соединить в единое целое хозяйства различных частей света, разделённых океанами. В прежние времена национальные рынки жили своей почти независимой жизнью и получали из-за границы лишь ограниченное количество товаров, а так как товары эти вследствие больших транспортных расходов были дороги и поэтому доступны только узкому кругу потребителей, то и международный обмен был тем самым неизбежно ограничен. Теперь же специализация производства в мировом масштабе впервые стала центральным элементом хозяйственной жизни в странах, участвующих в международной торговле. Чрезвычайные успехи в развитии путей сообщения разрушили замкнутый характер внутренних рынков, обеспечив сначала связь экономических районов в пределах данного государства, а затем и вовлечение хозяйств отдельных стран в мировое хозяйство. Понижение фрахтов и открывшаяся лёгкость сношений с другими странами привели к замене изолированных национальных рынков – рынком мировым. С появлением железных дорог и паровых судов сделалось возможным продвижение товаров во все концы мира, земной шар преобразовался в единый производственный организм мирового хозяйства [8].

Всемирный телеграф – первая глобальная информационная сеть

Первая глобальная информационная сеть, «всемирная паутина», была создана более ста лет назад, её имя – всемирный телеграф. «Интернетом Викторианской эпохи» называют его историки электросвязи, проводя очевидную параллель между событиями второй половины XIX в. и новейшего времени. Рождение всемирного телеграфа явилось крупнейшим со времён изобретения книгопечатания переворотом в средствах массовой коммуникации, а по сути – третьей информационной революцией, если вести отсчёт с появления письменности. Переход от парусников и пароходов, доставлявших прежде последние известия, к электрическому телеграфу, когда впервые появилась возможность мгновенной передачи новостей на большие расстояния, носил характер революционного скачка, с которого началась «перманентная революция» в средствах связи – от телеграфа к телефону, радиосвязи, телевидению, факсимильной связи, спутниковым системам связи, мобильной телефонии и Интернету. Введение электрического телеграфа, быстро распространившегося по всему свету, начиная с 40-х годов XIX века, «составило грандиозный прогресс в смысле скорости передачи известий» [13].

Первые линии электрического телеграфа были проложены в Англии в 1841 г., в Германии – в 1843 г., в 1844 г. – в США и в России от Петербурга до Царского Села (первая телеграфная линия, предназначенная для общественного использования, соединила в

1852 г. Москву с Петербургом), во Франции – в 1845 г., в Австрии и Бельгии – в 1846 г., в Голландии и Италии – в 1847 г., в Британской Индии – в 1851 г., в Швейцарии – в 1852 г., в Испании – в 1854 г., в Норвегии – в 1855 г., в Португалии и на Цейлоне – в 1857 г. Почти тысячи миль достигла к 1852 г. длина телеграфного провода в Канаде. В Австралии, на Кубе и в Чили первые телеграфные линии были проложены в начале 50-х годов XIX века. Как отмечали современники, не было ещё изобретения, которое распространялось бы повсеместно с такой быстротой, как электрический телеграф [27; 31].

Телеграфная связь приобретает международный характер с 1849 г., когда были соединены телеграфные линии Австрии и Пруссии. Вскоре европейская телеграфная сеть охватила также Саксонию, Баварию, Францию, Бельгию, Швейцарию, Испанию и т.д. Россия присоединилась к международному телеграфу в 1854 г. Подводный кабель, проложенный через пролив Па-де-Кале в 1851 г. от Дувра до французского порта Кале, связал английскую телеграфную сеть с материковой. «Итак, Англия присоединена к материку, и с этого момента Европа впервые стала настоящей Европой, единым организмом, который одним общим сердцем и одним общим мозгом одновременно воспринимает все события эпохи» [30].

После этого подводный телеграф стал быстро распространяться, и в 1852–1854 гг. он соединил Англию с Ирландией, Германией, Бельгией, Голландией, Швецию – с Исландией, Италию – с Корсикой и Сардинией. Во время Крымской войны 1853–1856 гг. по дну Чёрного моря от Варны до Крыма был специально проложен телеграфный кабель для обеспечения оперативной связи между театром военных действий и европейскими столицами, Парижем и Лондоном. «Мы, более поздние поколения, никогда не сможем до конца понять восхищения тех, кто был свидетелем первых успехов электрического телеграфа... Новая история не знает другого такого события, которое могло бы по своему психологическому воздействию сравниться с этой переоценкой самого понятия времени. Мир стал другим с тех пор, как в Париже можно узнать, что в эту самую минуту происходит в Амстердаме, Москве, Неаполе, Лиссабоне. Нужно сделать последний шаг – и все части света будут вовлечены в грандиозный всемирный союз, объединённый единым общечеловеческим сознанием» [30].

В связи с развитием телеграфии в середине XIX века возникли крупнейшие ныне мировые информационные агентства – американское Ассошиэйтед Пресс (1848 г.) и британское Рейтер (1851 г.). Тогда же, с начала 50-х годов, стали проводиться встречи представителей телеграфных управлений различных стран для решения профессиональных вопросов, и в 1865 г. был создан Международный телеграфный союз (современное название – Международный союз электросвязи). Так начиналась электронная революция в области связи – эра мгновенных глобальных коммуникаций.

Прокладка атлантического телеграфного кабеля, объединившего Старый и Новый Свет, явилась для современников едва ли не самым удивительным достижением цивилизации, сравнимым по значимости с открытием Колумба. Мир сразу изменился неузнаваемо: то, что происходит в Европе, через одну минуту узнавали в Америке. Известный австрийский писатель С.Цвейг назовёт впоследствии это событие «звёздным часом» человечества: «Небывалая победа: впервые с момента возникновения мышления на земле мысль со скоростью мысли пронеслась через океан» [30]. Впервые кабель был проложен в 1858 г., британская королева Виктория и тогдашний президент США Дж. Бьюкенен обменялись по этому случаю поздравительными телеграммами. Однако

устойчивую связь через Атлантику удалось наладить только в 1866 г., и в начале следующего десятилетия через атлантический телеграф ежегодно передавалось около четверти миллиона телеграмм. К тому времени уже действовала трансконтинентальная телеграфная линия, соединившая в 1861 г. атлантическое побережье США с Калифорнией. За период с 1866 г. по 1872 г. стоимость передачи телеграфных сообщений через Атлантику в расчёте за одно слово сократилась в пять раз, а за 1872–1888 гг. – ещё в четыре раза.

Европу с Северной Африкой (от Марселя к побережью Алжира) телеграфный кабель соединил в 1870 г., а в 1879 г. был проложен подводный кабель от Великобритании к Южной Африке. В 1874 г. установлено телеграфное сообщение между Европой и Южной Америкой – от Лиссабона через о-ва Мадейры и Зелёного Мыса до Пернамбуко в Бразилии. К тому времени была проведена линия электросвязи от тихоокеанского до атлантического побережья Южной Америки, связавшая чилийский порт Вальпараисо со столицей Уругвая городом Монтевидео. Телеграф также соединил полуостров Флорида со столицей Кубы Гаваной (1868 г.) и далее, распространяясь всё дальше и дальше по Антильским островам, достиг в 1872 г. Британской Гвианы (соврем. Гайана), связав таким образом Северную Америку с Южной [27].

Ещё не закончилась эпоха парусников, ещё не был прорыт Суэцкий канал, когда электрический телеграф пришёл в Индию. В конце 50-х годов XIX века Багдад был связан телеграфом со Стамбулом и Басрой, а в 1864–1865 гг. через Стамбул, Багдад и далее по дну Персидского залива была установлена телеграфная связь Европы с Британской Индией, имевшей к тому времени довольно обширную собственную телеграфную сеть, соединённую морским кабелем с Цейлоном [15]. Прямая телеграфная линия из Англии в Индию была проложена в 1870 г. Она огибала западные оконечности Франции, Пиренейского полуострова и через Гибралтар протягивалась к Мальте, где принимала депеши из Европы (через Италию) и Африки (из Бонны, что в Алжире). Далее линия шла через Суэц в Красное море, огибала мыс Аден и через Аравийское море достигала Бомбея. Из Бомбея телеграфная линия устремлялась по суше к Мадрасу, там она погружалась в Бенгальское море и через Сингапур и Сайгон достигла в 1871 г. Китая.

Год за годом, шаг за шагом создавалась грандиозная система электросвязи, соединившая в единое целое Европу с Азией. Телеграфное сообщение между Санкт-Петербургом и Сибирью до Кяхты на китайской границе было установлено ещё в 1863 г., а к 1869 г. телеграфная линия была продолжена к берегам Тихого океана до Владивостока. В 1871 г. телеграфный кабель соединил Владивосток с японским портом Нагасаки и с китайскими городами – Шанхаем и Гонконгом. В свою очередь Россия в 1869 г. была связана с Великобританией сразу двумя прямыми телеграфными линиями: одна проходила через Данию и по дну Балтийского моря до Либавы, другая – через Норвегию и Швецию выходила на Ништад в Финляндии. Таким образом, в начале 70-х годов XIX в. был окончательно замкнут громадный круг электросвязи, опоясывающий собой Евразию. Отправляясь из Лондона в обход Европы через Атлантический океан, Средиземное, Красное и Аравийское моря и далее через Индию, Китай, Сибирь и Европейскую Россию телеграфный провод снова возвращается в Лондон.

Берегов Австралии телеграф достиг в 1871 г. От Сингапура один кабель был проложен к о. Ява, другой – через о. Тимор к порту Дарвин на северном побережье Австралии. Здесь он был соединён с линией австралийского телеграфа, протянутой в 1872 г. через

весь континент на юг к Аделаиде. Значительно раньше, ещё в 1859 г., австралийский порт Мельбурн, расположенный на юго-востоке континента, был связан морским кабелем с о. Тасмания. К концу 1873 г. предполагалось завершить прокладку подводного телеграфа между Сиднеем и Новой Зеландией, где к тому времени уже была развёрнута полная сухопутная сеть электросвязи². Современники писали: «Всё дальше и гуще, по всему земному шару, раскидывается с году на год сеть телеграфа, перенося с одного места в другое, с одного берега на другой летучее слово, сближая всё теснее нашу мысль, наши интересы с мыслью и интересами людей, живущих на антиподах» [27].

Телеграфная связь стала сравнительно доступной. В 1883 г. в Великобритании было отправлено 33 млн. телеграмм, в США – 42 млн., во Франции – 28 млн., в Германии – 18 млн., в России и Австро-Венгрии – по 10 млн. телеграмм, в Италии – 7 млн., в Бельгии – 4 млн., в Нидерландах, Испании и Швейцарии – по 3 млн. телеграмм, в Новой Зеландии – более 1,5 млн. и т.д. Всего же в двадцати странах мира, по которым мы располагаем надёжной статистикой (а это – страны с наиболее развитой сетью электросвязи), в тот год было отправлено 177 млн. телеграмм [31]. Таким образом, суммарное количество телеграмм, отправленных в мире за 1883 г., можно оценить примерно в 200 миллионов. Теперь телеграфное сообщение можно было отправить из Бухары в Чикаго и Лейпциг, из Новой Зеландии – в Бордо и Монреаль, из Тифлиса – в Барселону и Флориду, из Сан-Франциско – в Краков и Ярославль, из Багдада – в Нагасаки и Буэнос-Айрес, из Сайгона – в Ковентри и Гибралтар, из Гаваны – в Гонконг и Сидней и т.п.

Казалось, что мир, опутанный телеграфными проводами, уменьшился в размерах, сжался как никогда прежде до размеров «глобальной деревни». Общая протяжённость наземных телеграфных линий в мире выросла со 160 тыс. км. в 1860 г. до 1,9 млн. км. в 1900 г. и 2,4–2,5 млн. км. перед началом Первой мировой войны. К этому следует прибавить 80 тыс. км. подводного телеграфного кабеля в 1873 г., 340 тыс. км. – в 1900 г. и 0,5 млн. км. – в 1914 г. «Начиная с 1870 г. подводный телеграф получил широкое распространение, и Европа теперь связана телеграфом со всеми частями света», – сообщает «История XIX века» в томе, посвящённом периоду 1870-1900 гг. [14].

Телеграфный кабель произвёл переворот в системе обмена коммерческой информацией. Впервые в международной торговле появилась возможность оперативно реагировать на колебания спроса и предложения, разделённые тысячами километров. Заказ товара из дальних стран по телеграфу стал неотъемлемой частью повседневной работы бирж Лондона, Ливерпуля, Нью-Йорка и Амстердама. Если прежде требовалось не менее двадцати дней, чтобы отправить сообщение из Великобритании в Нью-Йорк и получить на него ответ, то теперь эта операция осуществлялась всего за несколько минут. Информационный обмен с Индией, из Лондона до Бомбея и обратно, который в «дотелеграфную» эпоху в лучшем случае – транзитом через Египет – занимал 50–54 дня, теперь сократился по времени до четырёх минут. Глобальная по своему охвату система телеграфной связи обеспечила повсеместную доступность коммерческой информации о наличии товаров, спросе и ценах, которая прежде поступала нерегулярно и с большим

² Телеграфный кабель через Тихий океан был проведён позднее – в 1902 г. Он соединил канадский город Ванкувер с Австралией и Новой Зеландией через о-ва Фиджи. Почти одновременно с этим была проложена ещё одна телеграфная линия – от Сан-Франциско до Гонолулу и далее через о. Гуам до Манилы.

опозданием, и стимулировала тем самым рост внешнеторгового оборота и вывоз капитала в форме как прямых, так и портфельных инвестиций [39].

Внутренние и экспортные рынки были словно наэлектризованы растущим потоком новостей – обзоры конъюнктуры теперь публиковались ежедневно. На дальних телеграфных линиях до 90% сообщений носили деловой, коммерческий характер. В Лондоне, центре создаваемой «всемирной паутины», половина телеграмм была непосредственно связана с работой фондовой биржи, ещё 1/3 также имела отношение к бизнесу, и только одна из семи телеграмм носила частный характер.

В связи с развитием телеграфии значительно сократилась разница в котировках ценных бумаг между крупнейшими финансовыми центрами мира. Об этом наглядно свидетельствуют данные о стоимости государственных облигаций США в Старом и Новом Свете непосредственно до и после 27 июля 1866 г., даты начала устойчивой работы атлантического телеграфа. С апреля-июля по август-ноябрь 1866 г. разница в стоимости облигаций между Нью-Йорком и Лондоном сократилась на 69% и в последующие пять лет оставалась практически неизменной. Следует отметить в этой связи, что, по меньшей мере, 120 лет назад все основные биржевые площадки Британии были связаны телеграфом с фондовой биржей в Лондоне, которая в свою очередь имела телеграфную связь с биржами по всей Европе и в остальном мире [38].

«Телеграф является превосходным орудием для управления хозяйственными предприятиями, разъединёнными расстояниями, как в туземной, так и в международной торговле и средством для совершения биржевых операций и регулирования кредитного и денежного обращения», – отмечал в 1901 г. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона [32]. Возможность синхронной проволочной связи, благодаря которой производители товаров и услуг, торговцы и банкиры, коммерсанты всех мастей получили возможность договариваться друг с другом и заключать контракты без потери времени при любых, даже самых больших, расстояниях означала практическое формирование единого мирового рынка. Развитие телеграфной связи неизмеримо упростило экономические сношения между странами – заморская торговля обрела совершенно иное лицо. Так, американский экспортёр получил возможность по телеграфу информировать своего торгового партнёра в Гамбурге о ценах на товар, и тот ответной телеграммой мог его заказать. Ещё несколько минут уходило у гамбургского коммерсанта на то, чтобы связаться с поставщиками в Аргентине, Австралии или России. «Какая колоссальная разница сравнительно со временем парусных судов, когда на это требовались целые месяцы, и даже со времени пароходов, когда на заключение сделок всё ещё уходили недели! Это намного упростило калькуляцию и способствовало чрезвычайному ускорению оборотов капитала в мировой торговле» [19].

Вместе с пароходами и железными дорогами морские телеграфные кабели создали во второй половине XIX в. мировые рынки и мировые цены, обеспечили функционирование международных монополий – прообраза современных ТНК. До появления электросвязи и парового транспорта трудности, связанные с управлением заморскими предприятиями, удалёнными на большие расстояния, были велики и порою непреодолимы. Создание быстрых, дешёвых и надёжных средств коммуникации дало мощный импульс развитию международных компаний, и за 50 лет, предшествовавших началу Первой мировой войны, их значение «необычайно возросло» [10].

Ещё один шаг к единству цивилизации – с распространением электрического телеграфа, связавшего воедино страны и континенты, стала возможна точная синхронизация времени в мировом масштабе, потребность в которой была продиктована развитием международных связей и современного транспорта. Так, в 1884 г. была установлена всемирная система часовых поясов, которой мы пользуемся и поныне. Поверхность Земли была поделена на 24 часовых пояса, каждый величиной в 15 градусов по долготе, в пределах которых поясное время совпадает с солнечным временем по среднему меридиану, соответственно поясное время в смежных поясах различается на один час. Если прежде Европа и остальные регионы мира существовали каждый в своей обособленной временной зоне, то теперь человечество стало жить по единому времени.

Историческая память чрезвычайно коротка. Нередко нынешние «теоретики» глобализма усматривают в современной эпохе черты «уникальности», которыми она не обладает, приписывают ей свершения, плоды которых человечество успело вкусить ещё во времена К. Маркса, О. фон Бисмарка и Б. Дизраэли. Примером тому, подтверждающим мысль Л.Гумилёва об «абerrации близости», может служить пассаж из книги У.Бека «Что такое глобализация?», посвящённый современной эпохе (рубежу XX–XXI вв.): «События разного значения, случившиеся в разных точках мира, отныне могут размещаться на одной временной оси, а не на многочисленных местных... Когда во Франкфурте открываются биржи по продаже валюты и акций, то уже известно, чем закончились торги в Токио, Сингапуре или Гонконге, а когда открывается биржа на нью-йоркской Уолл-стрит, там уже знают о курсовых тенденциях в Европе... Следовательно, земной шар в экономическом отношении уже не огромен и не широк и в нём нет дальних стран; он уплотнился и стал маленьким благодаря объединённым телекоммуникационной сетью рынкам» [2].

На самом деле глобальные информационные сети не являются исключительным порождением постиндустриального общества и электронных технологий конца XX века. Эра мгновенных глобальных взаимодействий имеет значительно более давнюю историю – с точки зрения революционности и силы воздействия на развитие цивилизации электрический телеграф соразмерен паровой машине. «Интернет Викторианской эпохи» был в основном построен уже в 1870-е годы, а к 1900 г. потоки новостей мгновенно распространялись по всем основным регионам Земли, синхронизируя хозяйственную жизнь, соединяя между собой «все части культурного и некультурного мира» [34; 35]. Информационная революция объединила экономическую ойкумену в единое целое: в последней четверти XIX века мировые товарные и финансовые рынки обрели очертания, стали реальной силой. Мировое хозяйство заработало в режиме «реального времени».

* * *

Мирохозяйственная устремлённость являлась категорическим императивом для экономики XIX века, дававшим ответ на вызов времени, сформулированный Томасом Мальтусом в его «Опыте о законе народонаселения» (1798 г.). Мальтус оказался первым, кто интуитивно ощутил наметившиеся в связи с промышленной революцией коренные сдвиги в воспроизводстве населения и понял, что грядущее увеличение его потребностей в купе с расширением запросов со стороны начавшей бурно развиваться экономики приведут к

вовлечению в эксплуатацию всё новых объёмов естественных ресурсов, запасы которых отнюдь не беспредельны. Однако он не мог предвидеть грядущего переворота на транспорте, революционизировавшего мировую торговлю, который позволил решить проблему обеспечения ресурсами, вставшую перед молодым индустриальным обществом [24].

Генезис мирового хозяйства, равно как и его последующее развитие, неразрывно связаны с прогрессом средств транспорта и связи, который происходит неровно – рывками, скачками – и, в общем-то, не всегда влечёт за собой равноценный, а тем более опережающий, рост внешнеэкономических связей. Не всякие усовершенствования в сфере коммуникации имеют в качестве результата в решающей степени мирохозяйственный эффект. На это обстоятельство в своё время обратил внимание будущий Нобелевский лауреат известный американский экономист С.Кузнец. По мнению С. Кузнеца, технологические сдвиги на транспорте, конечно же, ускоряют движение трансграничных потоков, способствуют абсолютному увеличению объёмов внешней торговли. Однако это далеко не всегда ведёт к росту соотношения оборота внешней торговли и ВВП, именуемого внешнеторговой квотой, поскольку те же самые сдвиги ускоряют и оборот внутренней торговли, способствуют росту валового внутреннего продукта за счёт внутренних источников. Таким образом, на одних этапах мирового развития внешнеторговые квоты могут расти, а на других – сокращаться в силу того, что в первом случае прогресс в средствах коммуникации имеет преимущественно внешнеэкономический эффект, тогда как во втором случае его эффект, главным образом, «внутренний», и тогда всё большая часть ВВП поступает на внутренние рынки [36].

Экономические последствия транспортных новаций часто противоречивы, сильно дифференцированы во времени и пространстве – для внутренних и экспортных рынков, для пассажирского и грузового сообщения, для морских и сухопутных перевозок. Взаимоотношения сухопутного и морского транспорта в исторической перспективе напоминают «гонку за лидером», когда разрыв в эффективности перевозок, существенно более рентабельных на просторах мирового океана, попеременно то сокращается, то нарастает. Так, величина британского индекса стоимости морских грузоперевозок за 1840–1910 гг. понизилась в 3,3 раза. За тот же период времени – первоначально в связи со строительством железных дорог на паровой тяге – стоимость наземных перевозок грузов (1 т на одну милю) сократилась в 3–4 раза, а в дальнейшем с усовершенствованием железнодорожного сообщения тарифы понизились вдвое, т.е. итоговое падение издержек составило 6–8 раз. Таким образом, переворот на транспорте, связанный с механизацией перевозок, имел примерно вдвое больший эффект именно для наземного транспорта и привёл к соответствующему сокращению указанного разрыва в эффективности.

Как заметил А. Тойнби, потока жизни не понять, если не выделять в нём изгибы струй, пороги и тихие заводи, вздыбленные гребни волн и гладь отлива. Революция на транспорте и в средствах связи, служившая главной движущей силой «феерического взлёта» мирохозяйственных связей и достигшая своей кульминации в последней четверти XIX века, завершилась – это стало очевидно вскоре по окончании первой мировой войны. Конечно, усовершенствования в этих отраслях инфраструктуры будут и впредь содействовать развитию мировой экономики, однако они вряд ли смогут оказать столь революционизирующее воздействие на международное разделение труда, какое оказало развёртывание к концу XIX века, впервые в истории человечества, всемирной сети транс-

портных и информационных коммуникаций [20]. Паровоз, пароход и электрический телеграф явились теми ключевыми инновациями, которые «создали» мировое хозяйство, преобразовали мир в единый «хозяйственный организм», придав ему свойство целостности, дотоле пребывавшее в латентном состоянии.

Глобальные трансформации новейшего времени – рубежа второго и третьего тысячелетий – невольно заслонили собой цивилизационный сдвиг вековой давности, когда, по свидетельству современников, наступила новая эпоха в истории человечества, положившая конец «разобщённости народов» и обособленности «очагов культурной жизни». В 1913 г. замечательный русский поэт Валерий Брюсов в очерке, озаглавленном «Новая эпоха во всемирной истории», писал: «Сцена всемирной истории расширилась до пределов всей земли. Обособленные центры культуры соприкоснулись. Сибирская магистраль связала Европу с Дальним Востоком. Быстроходные пароходы сделали одно из Европы и Америки. Вся земля спаялась в единое целое. Стало невозможно жить обособленной жизнью. События, совершающиеся на одном конце земли, невольно стали отражаться на другом. Товарообмен захватил все пять материков...» [5].

Формирование экономической системы в глобальном масштабе есть по существу территориальный процесс, происходящий на протяжении всей истории человечества, пусть и с попятными движениями. Наряду с Великими географическими открытиями, положившими начало «океанической» эпохе в развитии цивилизации [23] и процессу «европеизации» мира, его важнейшими вехами, всякий раз завершавшими прежний исторический цикл и поднимавшими на новую ступень хозяйственные и культурные взаимосвязи, являются две узловые трансформации эпохи современного экономического роста: это – образование на исходе XIX века Мировой системы [12] и нынешний, качественно новый этап мирового развития, именуемый глобализацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакулин С.Н. Статистика внешней торговли капиталистических стран. М., 1952. 223 с.
2. Бек У. Что такое глобализация? Пер. с нем. М., 2001. 302 с.
3. Бернштейн-Коган С.В. Очерки географии транспорта. М.- Л., 1930. 348 с.
4. Бродель Ф. Время мира. Пер. с франц. М., 1992. 679 с.
5. Брюсов В. Мировое состязание. Политические комментарии. 1902-1924. М., 2003. 223 с.
6. Витвер И.А. Историко-географическое введение в экономическую и политическую географию капиталистического мира // Учёные записки МГУ. Вып. 85. География. 1945. 295 с.
7. Вольф М.Б., Клупт В.С. Статистический справочник по экономической географии капиталистического мира. Л., 1937. 647 с.
8. Вышнепольский С.А. Мировой транспорт и мировое хозяйство. М.- Л., 1929. 175 с.
9. Вышнепольский С.А. Мировые морские пути и судоходство. М., 1953. 454 с.
10. Гобсон Ч.К. Экспорт капитала. Пер. с англ. М., 1928, 262 с.
11. Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Л., 1990. 527 с.
12. Дольфус О. Система Мир // Мировая экономика и международные отношения. 1995, № 6. С.77–87.
13. Заппер К. Всеобщая экономическая география. Пер. с нем. М., 1926. 328 с.
14. История XIX века, под ред. Лависса и Рамбо, т. 8. Конец века, 1870–1900. Пер. с франц. М., 1939. 551 с.
15. История устройства и развития телеграфов в Британской Индии // Почтово-телеграфный журнал. N 23, декабрь 1891 г. С.1009-1017.

16. Камерон Р. Краткая экономическая история мира. От палеолита до наших дней. Пер. с англ. М., 2001. 543 с.
17. Кейнс Дж.М. Экономические последствия Версальского мирного договора. Пер.с англ. М., 1922. 137 с.
18. Кучинский Ю. Очерки по истории мирового хозяйства. Пер. с нем. М., 1954. 190 с.
19. Лангенбек В. История мировой торговли. Пер. с нем. М.-Л., 1927. 157 с.
20. Леви Г. Основы мирового хозяйства. Пер. с нем. М., 1924. 216 с.
21. Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма: (Популярный очерк). М., 1989. 125 с.
22. Меньшиков С.М., Клименко Л.А. Длинные волны в экономике. М., 1989. 270 с.
23. Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. М., 1995. 461 с.
24. Пуляркин В.А. Локальные цивилизации во времени и пространстве (взгляд географа). М., 2005. 536 с.
25. Ситников Г.Г. География транспорта. Л.- М., 1925. 110 с.
26. Современная география мирового хозяйства / Под ред. М.С.Розина. М., 1977. 288 с.
27. Телеграфическая сеть на земном шаре. Одесса, 1873. 8 с.
28. Транспортная система мира / Под ред. С.С.Ушакова, Л.И.Василевского. М., 1971. 216 с.
29. Хачатуров Т.С. Размещение транспорта в капиталистических странах и в СССР. М., 1939. 719 с.
30. Цвейг С. Первое слово из-за океана / Цвейг С. Собрание сочинений: Том третий. М., 2005. С. 370-389.
31. Шедлинг М.Ю. (сост.) История изобретения и развития электрического телеграфа. М., 1885. 98 с.
32. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. Том 64. СПб, 1901. С. 790-794.
33. Bairoch P. Geographical Structure and Trade Balance of European Foreign Trade from 1800 to 1970 // The Journal of European Economic History. Vol. 3, No. 3, Winter 1974. Pp. 557-608.
34. Hirst P., Thompson G. Globalization in Question. Cambridge UK, 1996. 227 pp.
35. Krugman P. Growing World Trade: Causes and Consequences // Brookings Papers on Economic Activity. No.1, 1995. Pp.327-377.
36. Kuznets S. Six Lectures on Economic Growth. Illinois, 1959. 122 pp.
37. O'Rourke K.H., Williamson J.G. Globalization and History. The Evolution of a Nineteenth-Century Atlantic Economy. London, 2000. 343 pp.
38. Standage T. The Victorian Internet. New York, 1998. 227 pp.
39. Woodruff W. Impact of Western Man. New York, 1967. 375 pp.

ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ГОРОДА

ПАРАДОКСЫ МИГРАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ГЛОБАЛЬНЫХ ГОРОДАХ

Н.А. Слуга

Любой город – это, прежде всего, результат демографической концентрации на основе переселенческих процессов, происходящих в тесной увязке с развитием географического разделения труда. На протяжении многих веков миграция оказывает колоссальное влияние на формирование количественных и качественных характеристик населения мегаполисов. Другое дело, что миграционные процессы в урбанизированном пространстве эволюционируют, трансформируется совокупность и состав действующих сил, вызывающих перемещения, направленность и дистанционность последних, структура мигрантов и многие иные параметры. Особенно существенные изменения в территориальном движении населения наблюдаются в последние десятилетия. Знаковым явлением процесса глобализации является быстрый рост мобильности населения в общепланетарном масштабе. За 1970–2005-е гг., согласно данным ООН, суммарная численность только лиц, постоянно проживающих вне стран происхождения, увеличилась более чем вдвое и составила 190,6 млн чел. (табл. 1), а международных мигрантов (от мигрантов-переселенцев до туристов¹) – свыше миллиарда. Одна из главных причин, формирующих особенности миграционной обстановки в мире, заключается «в расколе» его на две большие части: трудоизбыточные и трудодефицитные регионы. Первые из них представлены преимущественно развивающимися странами, вторые – экономически наиболее развитыми. С учетом взаимных потребностей и возможностей это создает потенциал для активизации межрегиональных и межгосударственных перетоков рабочей силы. Уже и так к настоящему времени в странах с высоким уровнем доходов осело 115 млн, или 60% всех легальных международных мигрантов, в том числе более 70% из числа лиц, обретших новую родину в период 1990–2005 гг. [38; 44; 49].

География исходящих глобальных миграционных потоков постоянно ширится, а сфера их локализации остается достаточно узкой. В 1970 г. более 75% эмигрантов проживало в 23 странах, а в 2005 г., то есть более чем через три десятилетия – лишь в 28. Причем каждый пятый эмигрант стал жителем США. Но в данном контексте нельзя не отметить весьма любопытный факт – увеличение обмена людскими ресурсами между развивающимися странами. По оценкам экспертов, на это направление приходится примерно треть всего объема свершенной международной миграции. Главной принимающей стороной выступают богатейшие нефтедобывающие страны, а также ряд примкнувших к ним го-

¹ По данным Всемирной туристской организации (ВТО), численность международных туристов в течение последних пятнадцати лет ежегодно возрастала в среднем более чем на 5%, увеличившись с 458 млн чел. в 1990 г. до 898 млн чел. в 2007 г. [34].

Таблица 1. Развитие международной миграции, 1970–2005 гг.

Мир, группы стран		Число лиц, проживающих вне стран происхождения, млн чел.					Доля мигрантов в населении, %		Распределение мигрантов по группам стран, %	
		Годы	1970	1980	1990	2000	2005	1970	2005	1970
Мир		81,5	99,8	154,0	174,9	190,6	2,2	2,9	100	100
Развитые страны		38,3	47,7	89,7	110,3	115,4	3,6	9,5	47,0	60,5
Развивающиеся страны		43,2	52,1	64,3	64,6	75,2	1,6	1,4	53,0	39,5

Источник: [37].

сударств с высокой динамикой экономического роста: Бахрейн, Бруней, Кувейт, Катар, Республика Корея, Саудовская Аравия, Сингапур и некоторые другие. Это, в частности, означает, что численность мигрантов, переместившихся в пределах условного полигона «Юг–Юг» и «с Юга на Север», примерно одинакова [35].

На таком общем фоне важно подчеркнуть, что конкретными важнейшими местами как исхода, так и приема международных миграционных потоков служат крупнейшие агломерации мира. Среди них явно выделяются глобальные города – постиндустриальные центры, максимально интегрированные в мировую экономику и во многом черпающие ресурсы и возможности развития за счет или в результате взаимодействия в глобальных городских сетях. Они занимают ключевое положение на основных – по И. Валлерстайну [1; 36] – аренах «коллективного действия» и являются эпицентрами международной «системы потоков», в том числе и людских². Собственно говоря, как отмечал еще Дж. Фридман [14], одним из главных типовых признаков глобальных центров, являются колоссальные масштабы миграционного движения населения, зачастую превышающие показатели для целых государств³. Это наглядно иллюстрируют данные по их высшему «командному составу» – ведущим глобальным городам (далее ВГЦ), который, согласно научным исследованиям, представляют Лондон, Нью-Йорк, Париж и Токио [9; 29–31 и др.]. Только по официальной информации, в Лондон для реализации самых различных целей ежегодно пребывает более 55 млн чел. Аналогичны величины для Парижа – своего рода «алмаза в ожерелье» европейских центров миграции многоцелевого назначения⁴. По самым скромным оценкам, Нью-Йорк посещает около 40 млн чел. в год, в том числе значительная часть из-за рубежа. Причем, во всех этих городах очень высоки темпы прироста визитеров. Например, в неофициальной столице США еще десять лет назад их количество было на 10 млн меньше [46; 47 и др.].

² Характеристике места глобальных городов в современной архитектуре мировой системы посвящен наш материал [6], опубликованный в первом выпуске сборника статей «География мирового развития», М., 2009.

³ Количественную и качественную стороны миграции, особенно международной, очень высоко оценивает С. Сассен, которая рассматривает глобальный город как ступень к новому политико-культурному порядку [4, с. 22–23].

⁴ В 2007 г., по сведениям ВТО, в Париже побывало 29 млн, в Лондоне – 15,6 млн иностранных туристов; для сравнения, по данным Комитета по туризму г. Москвы, в столице России – 4,0 млн [49].

Глобальные города, безусловно, во всех отношениях весьма привлекательны. Однако, исходя из задачи оценки миграции как важного фактора, корректирующего демографический баланс и структуру их жителей, следует отбросить данные о массовых, но временных посещениях, и сакцентировать внимание на анализе особенностей постоянной миграции. Понятно, что в силу целого ряда обстоятельств, в том числе по чисто юридическим причинам, ее объем заметно скромнее. Так, в первой половине 2000-х годов объем постоянной миграции в столицах Великобритании и Японии регулярно превышал 700 тыс. чел. в год. Не намного меньшие значения типичны и для других глобальных городов, например, США – Нью-Йорка, Лос-Анджелеса, Чикаго, Сан-Франциско, а также Парижа. Они весьма ощутимы и для менее крупных по людности центров, в частности, ФРГ. В Мюнхене объем миграции на протяжении 2000-х годов составлял 160–180 тыс. чел. в год [42; 45; 48]. Иными словами, ежегодно почти каждый десятый из жителей современной элиты глобальных мегаполисов принимает участие в территориальных перемещениях.

Что касается ВГЦ, то достигнутые к настоящему времени масштабы постоянной миграции в них в целом оказываются сопоставимыми, но «пришли» они к этому примерно единому уровню по-разному. Исключительно повышательный тренд за последние десятилетия был типичен для Лондона, где ее среднегодовой объем за период 1981–2005 гг. увеличился в 1,6 раза – с 446 тыс. до 726 тыс. чел. [27]. Нью-Йорк, несмотря на определенные колебания во времени, демонстрировал довольно стабильные параметры постоянной миграции. Ее объем сравнительно мало увеличился даже в начале 1990-х годов, когда мощная волна новой эмиграции из стран Латинской Америки буквально «накрыла» Лос-Анджелес и всю Калифорнию. За четыре года – с 1989 по 1992 гг. – штат принял 2,2 млн иммигрантов [40, 1997]. Напротив, модель с устойчивым снижением мобильности населения характерна была для Токио и Парижа. Так, в столице Японии за два последних десятилетия объем миграции сократился почти на 200 тыс. чел., хотя еще в начале 1980-х годов превышал миллион человек, и во все большей мере замещается в настоящее время маятниковыми перемещениями [33].

Общие объемы постоянной миграции – важная, но все-таки скорее описательная величина. Гораздо более значимым фактором для оценки демографического развития на перспективу является показатель масштабов и знака – положительного или отрицательного – миграционного баланса. При его анализе в ВГЦ предстает картина быстрых и неординарных сдвигов. Со времен еще индустриальной фазы развития в научных кругах сложился устойчивый стереотип восприятия крупного города как магнита, притягивающего и аккумулирующего огромные массы населения. Действительно, не вызывает сомнений положение о том, что все глобальные города, хотя каждый в свое время, прошли эту стадию развития [3]. Однако с тех пор ситуация кардинально изменилась. В условиях старта и быстрого развития субурбанизации, получившей соответствующую интерпретацию в стадияльной концепции урбанизации Дж. Джиббса [16], многократно помноженной на эффекты глобализации и в дальнейшем дополненной процессами децентрализации размещения населения, функций и деиндустриализации городов, «классический» вектор сменился на противоположный. Парадоксально, но факт – в новых условиях ежегодное saldo миграций ВГЦ стало регулярно закрываться с отрицательным знаком (табл. 2).

Известно, что в ряде городов очень продолжительное и значительное превышение выезда над въездом, наряду с другими причинами, сказалось на существенном сокра-

Таблица 2. Сальдо миграций в ведущих глобальных городах (тыс. чел.), 1960–2004 гг.

Города	Периоды					
	1960– 1970 гг.	1970– 1980 гг.	1980– 1990 гг.	1990– 2000 гг.	2000– 2004 гг.	1970– 2004 гг.
Нью-Йорк, МСА	–481,7	–1161,9	–217,6	–549,4	–159,2	–2088,1
Лондон	–798,0	–874,0	–218,3	–48,3	–18,2	–1158,8
Париж*	106,9	–278,6	–48,9	–494,3	–161,4	–983,2
Токио	488,6	–1112,2	–396,6	–137,9	339,1	–1307,6

*Для Парижа используются следующие временные интервалы: 1968–1975, 1975–1982, 1982–1990, 1990–1999, 1999–2003 гг.

Составлено по: [11; 22; 24; 25; 27; 33].

щении общей численности населения. Это, в частности, послужило одним из аргументов теории демографического кризиса больших городов. Классическими примерами заметного и быстрого уменьшения людности в результате миграции являются Лондон и Нью-Йорк (табл. 3–4). В столице Великобритании, терявшей население на протяжении нескольких десятилетий (1950 – середина 1980-х гг.), негативный миграционный баланс оказался преодоленным только во второй половине 1990-х годов. В 1999 г. превышение входящего над исходящим потоком миграции уже достигло 45,7 тыс. чел. Хотя, в самый последний период ситуация вновь частично повторилась. За 2002–2004-е гг. дефицит миграционного баланса здесь составил 58,8 тыс. чел., но уже в 2005 г. он был закрыт с позитивом (+28,7 тыс. чел.) [12, 2007]. В Нью-Йорке же, также испытывавшем период абсолютной убыли людности в 1970-е годы, модель с отрицательным сальдо миграций остается практически в неизменном виде и действует до сих пор. За период 1990–2000-х гг. чистая механическая убыль населения в Большом Нью-Йорке составила 549,4 тыс. чел., а за 2000–2004 гг. – 159,2 тыс.

В отличие от Лондона и Нью-Йорка столицы Японии и Франции никак не вписываются в рамки теории демографического кризиса больших городов. На протяжении последнего полувека их население неуклонно росло, даже несмотря на неоднозначную роль миграционного фактора (табл. 5–6). Так, в Токио, после приема мощных инъекций рабочей силы «со стороны» в первые послевоенные годы, с конца 1960-х годов сальдо миграций стало на долгое время отрицательным. Лишь в конце 1990-х годов, как и в Лондоне, механическая убыль населения сменилась на прирост. Соотношение входящего и исходящего потоков мигрантов в Парижском столичном регионе кардинально изменилось со второй половины 1970-х годов, после принятия правительством Франции мер по ограничению иммиграции, и устойчиво характеризуется отрицательными значениями. Если в 1968–1975-х гг. сальдо миграций в Большом Париже составляло +106,9 тыс. чел., то в 1975–1982 гг. – уже –278,6 тыс., в 1990–1999 гг. – –494,3 тыс. чел., а по последним данным на период 1999–2003-х гг. – –161,4. Иными словами, каждый из ВГЦ за период глобализации потерял за счет миграции от миллиона и более жителей.

Сопряженный анализ показателей общих объемов и сальдо миграций свидетельствует о ВГЦ как о городах, с одной стороны, обладающих достаточно высокой мобильностью населения, а с другой – как о центрах с относительно низкой эффективностью миграции. В конечном счете, такое соотношение параметров – большая масштабность и рав-

Таблица 3. Динамика численности населения Лондона, 1951–2005 гг.

Показатели	Годы						
	1951	1961	1971	1981	1991	2000	2005
Численность населения всего, млн чел. В том числе:	8,2	8,0	7,5	6,7	6,9	7,2	7,4
- Внутренний Лондон	3,7	3,5	3,0	2,5	2,6	2,8	2,9
- Внешний Лондон	4,5	4,5	4,5	4,2	4,3	4,4	4,5
Доля в населении страны *, %	16,2	15,3	13,5	11,9	12,0	12,3	12,4
Доля в городском населении страны *, %	19,3	17,8	15,2	13,4	13,5	13,8	13,9
Индекс роста/убыли населения (предыдущая дата = 100)	100	97,6	93,8	89,3	103,0	106,0	102,7

* По данным World Urbanization Prospects..., 2007.

Составлено по: [3; 27; 39].

Таблица 4. Рост численности населения агломерации Большого Нью-Йорка, 1950–2005 гг.

Показатели	Годы						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Численность населения всего, * млн чел. В том числе:	12,3	14,2	16,2	15,6	16,1	17,9	18,7
- Манхаттан	2,0	1,7	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6
- Нью-Йорк Сити	7,8	7,8	7,9	7,1	7,3	8,0	8,2
Доля в населении страны *, %	7,8	7,6	7,7	6,8	6,3	6,3	6,3
Доля в городском населении страны *, %	12,2	10,9	10,5	9,2	8,4	7,9	7,8
Индекс роста/убыли населения (предыдущая дата = 100)	100	115,5	114,1	96,3	103,2	111,2	104,5

* По данным World Urbanization Prospects..., 2007.

Составлено по: [24; 39].

Таблица 5. Рост численности населения агломерации Большого Токио, 1950–2005 гг.

Показатели	Годы						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Численность населения всего, * млн чел.,	11,3	16,7	23,3	28,6	32,5	34,5	35,2
в том числе Токио-Ку	5,4	8,3	8,8	8,4	8,2	8,1	8,4
Доля в населении страны *, %	13,5	17,7	22,3	24,4	26,3	27,1	27,5
Доля в городском населении страны *, %	38,7	41,1	42,0	41,0	41,8	41,6	41,8
Индекс роста населения (предыдущая дата = 100)	100	147,8	139,5	122,8	113,6	106,2	102,0

* По данным World Urbanization Prospects..., 2007.

Составлено по: [33; 39].

Таблица 6. Динамика численности населения Большого Парижа (Иль-де-Франса), 1954–2007 гг.

Показатели	Годы						
	1954	1968	1975	1982	1990	1999	2007*
Численность населения всего, млн чел.,	7,3	9,2	9,9	10,1	10,7	11,0	11,6
в том числе город Париж	2,9	2,6	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3
Доля в населении страны, %	...	18,5	18,8	18,6	18,9	18,8	18,8
Индекс роста населения (предыдущая дата = 100)	100	126,0	107,6	102,0	106,0	102,8	105,5

* Оценка.

Составлено по: [5; 43].

ноценность входящих и исходящих потоков переселенцев – означает, по крайней мере, два принципиальных момента. Первый заключается в отторжении глобальными мегаполисами классической функции аккумуляции миграционных масс и становление их в качестве «пропульсивных» центров, то есть центров, принимающих и далее перераспределяющих миграционные потоки. Второй важный момент – такая миграционная схема обуславливает значительную интенсивность ротации населения, придает особый динамизм демографическому развитию.

При определении силы влияния механического движения на качественный и количественный состав населения глобальных центров большое значение имеет изучение его главных «слагаемых» – внутренней и внешней миграции. Доминанта внутренней миграции означает развитие демографического комплекса города преимущественно в контексте общенациональных трендов, обособления от «глобальной среды». Общим препятствием для ее развития в экономически развитых странах, как уже было отмечено, служит исчерпание свободных людских ресурсов в сельской местности и преимущественный обмен ими в системе «город–город». Напротив, преобладание внешней миграции обозначает движение по пути размывания исторически сложившихся слоев общества, мультикультуризации, роста мозаичности структуры населения, в том числе этнической, религиозной, социокультурной, привнесения инородных образцов репродуктивного поведения людей и т.д. Международная миграция, источником которой служат, прежде всего, развивающиеся страны, выступает, с одной стороны, как фактор известного отмежевания городского социума от местной (национальной) среды, а с другой – как фактор определенного единения, унификации трендов демографического развития глобальных центров [7; 8].

Соотношение этих главных миграционных составляющих в развитии ВГЦ разное. На одной «чаше весов» находится Токио, который вместе со страной в силу известных обстоятельств оказался «на обочине» международных миграционных потоков. Здесь тон в миграционной обстановке практически полностью задает внутренняя составляющая, а ее внешняя компонента, подобно ручейку, впадающему в гигантскую артерию, лишь отчасти привносит разнообразие. Участие последней как в общем объеме, так и в saldo миграции выражается лишь сотыми долями процента (рис. 1, вариант А). Хотя, можно предполагать, что в условиях разворачивания процесса глобализации рано или поздно и Токио придет к модели механического движения населения, основанной на им-

миграции. Главным аргументом в данном случае выступает как определенный дефицит рабочей силы, закрываемый маятниковыми перемещениями, так и все более очевидное и выгодное ее предложение извне, включая многие соседние государства. Правда, в решении проблемы возможен и третий путь. Он заключается в осуществлении нового научно-технического и технологического прорыва теперь уже в третичном секторе экономики. Замещение здесь, как и в индустриальной сфере, человеческого труда «машинным», вероятно, в значительной мере позволит высвободиться от вечного поиска и «оков зависимости» от дополнительных трудовых ресурсов и с новой силой поставит вопрос об их качестве.

На другом по сравнению с Токио полюсе находятся американские и европейские глобальные города, открытые, хотя и в разной степени, для международной миграции. В Большом Париже, по данным Института национальной статистики и экономических исследований (INSEE) [44], после довольно бурного роста в первые послевоенные десятилетия отмечается постепенное уменьшение интенсивности как внутренней, так и внешней миграции. Причем, ежегодное сальдо первой из них уже достаточно давно закрывается с отрицательным знаком, а второй – на волне процесса воссоединения семей иммигрантов – пока с положительным (рис. 1, вариант Г). В итоге международная миграция в столице Франции сохраняет компенсационную функцию, но только частично, так как объемы потерь населения за счет внутренних перемещений весьма значительны и существенно больше величины превышения иммигрантов над эмигрантами.

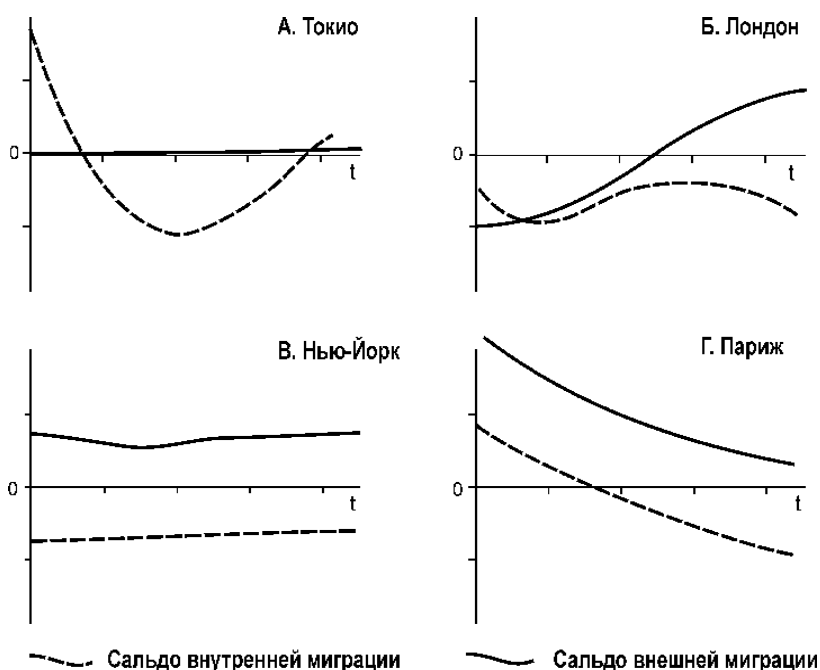


Рис. 1. Модельная схема эволюции сальдо внешней и внутренней миграции в ведущих глобальных городах, 1960–2005 гг.

Таблица 7. Основные показатели миграционного движения населения в Лондоне (тыс. чел.)*, 1981–2006 гг.

Миграция	Показатели	Годы						
		1981	1986	1991	1995	2000	2004	2006
Внутренняя	Общий объем	342	415	351	379	391	415	415
	В том числе							
	Прибытия	155	183	149	171	163	155	168
	Убытия	187	232	202	208	228	260	247
	Сальдо	–32	–49	–53	–37	–65	–105	–79
Внешняя	Общий объем	104	129	200	196	315	310	287
	В том числе							
	Прибытия	49	78	116	131	214	218	170
	Убытия	55	51	84	65	101	92	117
	Сальдо	–6	27	33	66	113	126	53
Всего	Общий объем	446	544	551	575	706	725	702
	В том числе							
	Прибытия	204	261	265	302	377	373	338
	Убытия	242	283	286	273	329	352	369
	Сальдо	–38	–22	–20	29	48	–21	–26

* Данные приводятся на конкретную дату и поэтому не могут достаточно точно коррелироваться с графиком на рис. 1.

Составлено по: [12; 26; 27].

Особенно любопытно складывается миграционная ситуация в условиях глобализации в Лондоне. Здесь на протяжении всего рассматриваемого периода сальдо внутренних перемещений, несмотря на некоторые флуктуации, неизбежно завершалось с отрицательными значениями (табл. 7). Более того, если объем прибытий оставался почти неизменным, в среднем на уровне 150–160 тыс. чел. в год, то убытий – неуклонно рос и к настоящему времени по сравнению с 1981 г. увеличился в 1,4 раза. Соответственно, миграционные потери столицы в обмене с другими регионами страны увеличились более чем в три раза. Напротив, за это же время объем международной миграции динамично прогрессировал – со 104 тыс. до 300 тыс. чел. и более в год. При этом по темпам роста иммиграция существенно опережала эмиграцию. В результате ко второй половине 1990-х годов удалось перекрыть негатив межрегиональных передвижений населения, и впервые за многие десятилетия в столице Великобритании отмечался механический прирост, а не убыль населения (рис. 1, вариант Б).

Совершенно особая ситуация наблюдается в глобальных центрах США, практически выросших за счет иммиграции. Все они традиционно возглавляют рейтинги городов страны как по объему положительного сальдо внешних миграций, так и по масштабам потерь населения за счет внутренних перемещений. «Пальма первенства» принадлежит Нью-Йорку (рис. 1, вариант В), который только за период 1995–2004 гг. «обменял» 1667,9 тыс. чел., выехавших в другие регионы страны, на 1577,1 тыс. иммигрантов. Вторую позицию занимает Лос-Анджелес (соответственно 1107,1 и 1098,1 тыс. чел.) и т.д. [13]. Стабильный характер соотношения главных миграционных составляющих в глобальных городах США, равновеликость сальдо международной и внутренней миграции, но

с разными знаками дает в итоге с небольшими вариациями практически нулевой миграционный баланс. К примеру, в восьмимиллионном Чикаго изменения людности за счет механического движения населения за последние десять лет составили менее 5 тыс. чел.⁵

Таким образом, в ВГЦ, за исключением Токио, ситуация достаточно схожа – стабильно негативные результаты механического движения населения складываются за счет отрицательного сальдо внутренней миграции. Это значительно усиливает позиции международной миграции, выполняющей своего рода замещающую функцию. Она оказывает все более заметное воздействие как на общую численность населения, так и на специфику демографического развития глобальных центров. В этом плане любопытен главный итог исследования, проведенного аналитиками журнала *The Economist*. Как констатируют эксперты, британцы покидают Лондон, а иностранцы – въезжают. Прогнозируется, что к 2010 г. людность столицы Великобритании вырастет на 300 тыс. чел., и 98% этого прироста обеспечат иммигранты [2, с. 64]. В результате Лондон обрел статус мировой столицы иммиграции, он «становится более иностранным, более пестрым в этническом плане, более экономически поляризованным, быстро размножающимся и молодым» [32]. Подобная характеристика во многом может быть отнесена к крупнейшим агломерациям США и Парижу.

В целом прямым следствием развития замещающей миграции является трансформация структуры населения в глобальных городах, наращивание удельного веса пришлого населения. Нью-Йорк и Лос-Анджелес еще в 1980-е годы утратили «белое большинство». Более того, в составе жителей столицы Калифорнии на рубеже 1990–2000-х гг. крупнейшей расово-этнической группой стала так называемая испаноязычная диаспора. Все более четкие черты афро-азиатского «лица» обретает Лондон. Ныне четыре из десяти его жителей родились за пределами страны. При этом не учитываются нелегальные мигранты, которых, только по оценкам официальных служб, в Великобритании насчитывается около 570 тыс. чел., и большая их часть проживает в столице. Поэтому не особенно удивительны результаты доклада, подготовленного британским Институтом исследования социальной политики и основанного на анализе переписи населения 2001 г. В нем утверждается, что уже не менее половины жителей Лондона не англичане [47].

⁵ Отметим, что для понимания специфики формирования геодемографической обстановки в глобальных центрах США в анализе требуется использование историко-географического подхода. В этом плане значимы и весьма любопытны результаты специального исследования, проведенного силами американских специалистов [10; 13; 17; 28 и др.]. Они выделяют шесть категорий мегаполисов по характеру и роли иммиграции, меняющихся во временном ряду. По масштабам аккумуляции уроженцев различных стран выделяются две группы городов. Это, согласно принятой терминологии, так называемые центры «продолжающие» (Continuous) иммиграцию и «послевоенные» (Post W/W/II), то есть испытывавшие ее взлет в послевоенный период. Нью-Йорк, а также Бостон, Чикаго и Сан-Франциско, входят в первую категорию, а Лос-Анджелес, Хьюстон и Майами – во вторую. Приводимые данные наглядно иллюстрируют существенные различия между городами США по удельному весу в составе населения выходцев из других стран, регионам происхождения иммигрантов, доле натурализовавшихся, их социальному положению, степени адаптации к местным условиям в виде знания английского языка. Все эти моменты в том или ином виде неизбежно получают проявление в особенностях формирования населения агломераций, включая конкретный состав жителей, особенности системы расселения, складывающиеся поведенческие стереотипы людей и т.д.

Для формирования населения глобальных городов, возможно, решающее значение имеет специфика возрастных структур участников миграции. Как показывают данные по большинству вовлеченных в исследование центров, среди мигрантов в целом явно доминируют лица молодых, трудоспособных возрастов. Это, собственно, хорошо коррелируется с главными мотивами перемещений в современных условиях – с целью работы и учебы. Но своего рода «оздоровляющий» эффект строится на основе разницы в возрастном составе входящих и исходящих потоков внутренней и внешней миграции. В этом плане можно сослаться на пример главных европейских столиц – Парижа и Лондона. Так, в первой из них уже достаточно длительное время, согласно регулярным сводкам INSEE, сальдо миграций положительно только для лиц в возрастной категории 15–29 лет, а во всех остальных случаях – его значения отрицательны, причем количество убытий превышает прибытия в два и более раз (рис. 2). Полностью аналогична ситуация в британской столице, где, по данным на 2005 г., сальдо, правда, только в рамках межрегионального обмена населением, для лиц в возрастных категориях 0–15 лет составило –25 тыс. чел., 16–24 лет – +9 тыс., 25–44 года – –38 тыс., 45–64 года – –19 тыс., 65 лет и более – –10 тыс. чел. [12, 2007, с. 10].

Значение внешней и внутренней компонент миграции в формировании возрастного состава глобальных городов позволяют оценить данные последней переписи населения Лондона (табл. 8). В 2001 г. здесь итоговый баланс миграций практически нулевой (–2,0 тыс. чел.). Отрицательный баланс внутренней миграции практически полностью закрывается ее внешней составляющей. Но при этом только молодежь (16–24 лет), удельный вес которой во всем объеме прибытий составляет 37%, а в убытии – только 20%, – единственная возрастная группа населения, имеющая в сальдо знак плюс. Показатели же по другим возрастным категориям формируются на основе внутренней миграции. В частности, за ее счет обеспечивается выезд пенсионеров, которых среди иммигрантов минимальное количество. Для сравнения можно привести данные, например, по Лос-Андже-

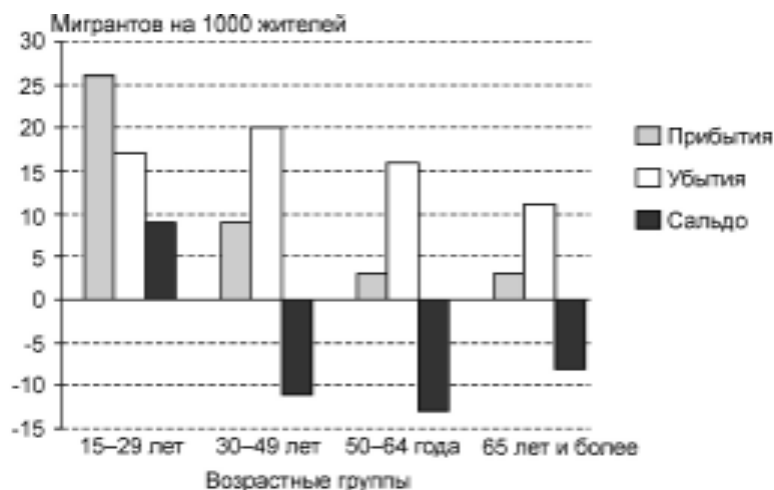


Рис. 2. Интенсивность миграции по возрастным группам населения Большого Парижа, 2005 г. Источник: [20].

Таблица 8. Возрастной состав мигрантов в Лондоне в 2001 г., тыс. чел.

Возрастные категории, лет	Внутренняя миграция			Внешняя миграция			Всего		
	Прибытия	Убытия	Сальдо	Прибытия	Убытия	Сальдо	Прибытия	Убытия	Сальдо
0–15	13,2	39,5	–26,3	9,2	4,5	4,6	22,4	44,0	–21,7
16–24	65,1	46,1	19,0	50,4	17,9	32,5	115,5	64,0	51,5
25–44	71,2	103,0	–31,9	78,1	54,8	23,3	149,3	157,8	–8,5
45–64	9,8	28,7	–18,9	8,9	3,9	5,0	18,7	32,6	–13,9
65 и более	4,3	14,9	–10,6	1,3	0,2	1,2	5,6	15,1	–9,5
Всего	163,6	232,2	–68,6	147,8	81,2	66,6	311,4	313,4	–2,0

Источник: [12, 2003, с. 13].

лесу и Сан-Франциско. Здесь на долю пожилых лиц – старше 65 лет – тоже приходится небольшой процент – менее 7% всех иммигрантов [15]. В лондонской структуре сальдо международной миграции 83,8% – лица в возрастном диапазоне 16–44 лет. Иными словами, иммиграция, безусловно, выступает важным инструментом омоложения возрастного состава населения городов.

Иммигранты вносят заметный вклад в оживление демографической обстановки в глобальных центрах не только в силу возрастных кондиций. Представляя в подавляющем большинстве развивающиеся страны, они заметно отличаются от местного населения по характеру брачного и семейного состояния. Так, среди лиц, прибывающих в города из-за рубежа, основную массу составляют либо молодые брачные пары без детей, либо одиночки, не связанные семейными узами. На эти две категории в глобальных центрах США приходится более 95% всех иммигрантов (около 1/3 и 2/3 соответственно) [40, 2007]. Отличия миграционного контингента по характеру брачного и семейного состояния в значительной мере предопределяются особенностями менталитета, отчасти сохранения традиций большой семьи, привычной для мест исхода модели репродуктивного поведения и т.д.

С этих позиций важный мотив исследования – география миграционных потоков. В приведенной ниже таблице (табл. 9) в большинстве случаев хорошо просматривается формирование своей «зоны влияния». Особенно очевидно это на примере иммиграционной географии глобальных городов США. Основную зону «интересов» Лос-Анджелеса составляет преимущественно регион Центральной Америки с главенством Мексики, Майами – страны Карибского бассейна. Чикаго в большей мере, чем Лос-Анджелес и даже Нью-Йорк, ориентирован на европейскую иммиграцию; и одновременно конкурирует со столицей Калифорнии в приеме выходцев из Мексики. Наиболее разнообразен «рисунок» переселенческих связей у Нью-Йорка, где помимо латиноамериканцев, в структуре иностранного населения достаточно выражен удельный вес уроженцев стран Европы и Азии. Аналогичный тип распределения характерен и для Лондона, в составе населения которого при небольшой доминанте выходцев из стран Азии «пропорционально» представлены иммигранты из практически всех регионов мира. На этом фоне Париж остается все-таки приверженцем сохранения наиболее плотных контактов с бывшими колониальными владениями Франции, многими африканскими государствами. Напротив, повышенная «замкнутость» в обмене людскими ресурсами на азиатский регион хорошо читается в случае Токио и Сянган [7, с. 104]. Прямым следствием широ-

Таблица 9. Доля иностранцев по месту рождения в некоторых глобальных городах, начало–середина 2000-х годов, %

Регионы, страны происхождения	Глобальные города								
	Нью-Йорк	Лос-Анджелес	Чикаго	Майами	Токио	Сянган	Лондон	Париж	Брюссель
Европа	19,0	7,0	23,0	2,1	2,3	3,8	28,4	47,0	46,0
Северная Америка	...	...	...	...	1,6	11,5	...	3,0	1,5
Карибский бассейн	30,0	1,0	2,0	62,8	...	...	11,9	...	2,0
Центральная Америка, в том числе Мексика	9,0	62,0	50,0	24,4	...	...	...	...	...
Южная Америка	4,0	41,0	47,0	1,0	...	...	...	...	...
Азия,	14,0	3,0	4,0	9,1	1,4	...	...	...	...
в том числе КНР	24,0	25,0	18,0	1,0	76,1	64,5	33,1	11,0	26,6
Африка	7,0	2,0	3,0	...	33,2	-	2,7	...	0,7
Прочие и неизвестные	3,0	1,0	2,0	0,2	...	...	15,2	39,0	22,0
	1,0	1,0	1,0	0,3	18,6	20,2	11,4	0,0	1,9

Рассчитано по: [12, 2003; 19; 20; 23; 33 и др.].

кой географии входящих миграционных потоков является рост расово-этнической мозаичности населения в глобальных городах.

Но как бы позитивно ни оценивалось влияние иммиграции на демографические структуры и воспроизводственные процессы населения, она приносит немало противоречивого в социально-экономическое развитие глобальных городов. Официальная статистика недостаточна, но по ряду косвенных признаков можно утверждать, что формируется несколько основных «ниш» встраивания мигрантов в социально-экономические структуры глобальных городов. Первая, высшая и самая малочисленная группа мигрантов – так называемая глобальная деловая элита. Она представлена ограниченным кругом лиц, менеджеров международного уровня, профессионалов экстракласса, приглашаемых и работающих по контрактам с ТНК и транснациональными банками за очень большое вознаграждение. Это, кстати, одно из направлений, укрепляющих взаимодействия между самими глобальными городами. В качестве примера приведем географию миграции из Лондона высококвалифицированных специалистов в сфере сервиса, основная часть которых «уходит» в ключевые глобальные города, в том числе около 1/3 – в Нью-Йорк, 11,9% – в Токио, 10,4% – в Сянган и 8,3% – в Париж [41].

Остальные категории мигрантов гораздо более многочисленные. Довольно значительную группу составляют лица, которые в силу своей подготовленности и компетенции пополняют так называемый средний класс. Они получают постоянную работу, жилье, весьма приличный денежный доход, их знания и навыки востребованы обществом и т.д. В данном случае миграция оправдывает себя и способствует реализации их потенциала, а перспективы людей достаточно устойчивы и очевидны. Однако этому слою, достигшему определенного благополучия, противостоят гораздо более многочисленные контингенты иного рода. Большую категорию прибывших составляют лица, также по-

лучившие рабочее место, но вынужденные заниматься малооплачиваемыми, непрестижными и так называемыми «грязными» видами деятельности, особенно в сервисном секторе. Неслучайно, часть коренного населения глобальных городов игнорирует занятия трудом подобного рода и предпочитает жить на социальные пособия. Большую, а зачастую и самую значительную «формацию» мигрантов, к которой относится и подавляющее большинство иммигрантов, в том числе нелегалов, формирует группа лиц, оказавшаяся по тем или иным причинам вовсе не востребованной на рынке труда. В итоге они неизбежно пополняют армию маргиналов – своего рода «группу риска» населения, с которой связана одна из наиболее острых проблем социального развития всех глобальных городов.

Как показывает опыт мировых центров, «вилка» между демографическими плюсами и социальными минусами миграции имеет тенденцию к нарастанию. Причем, ее первопричину во многом порождают сами города, их глобальность и нацеленность на обслуживание интересов международного бизнеса. Своего рода данью за размещение в них штаб-квартир ТНК и транснациональных банков и поддержание мировых стандартов качества среды является стремительный рост цен и дороговизна проживания. Это, как отмечают эксперты, особенно отчетливо фиксируется на рынке недвижимости. Так, в столице Великобритании цены на жилье в последнее время ежегодно увеличивались на 20–25%. Трехкомнатная квартира в Лондоне в 2004 г. стоила 460 тыс. долл., или на 60% больше, чем в среднем по стране. Не менее впечатляющие данные можно привести и по другим глобальным городам, в том числе и по современной Москве. В таких условиях значительная часть коренного населения, занятого в секторе низкооплачиваемых, но нужных профессий (учителей, медсестер, полицейских, пожарных, работников коммунальной сферы и т.д.) и привыкшего жить либо поодиночке, либо семьей, не выдерживает конкуренции с иммигрантами и вынуждена переселяться. Известно, что уроженцы развивающихся стран гораздо менее притязательны к бытовому комфорту и, как правило, делят дом или квартиру со своими друзьями-соотечественниками.

Очень существенный аспект – влияние миграционного фактора на перераспределение размещения и изменение состава населения в мегаполисах, ответ на вопрос в каких районах города «оседают» входящие миграционные потоки. Дело в том, что, как показывают наши расчеты для Лондона, очень высока взаимосвязь показателя «доля этнических меньшинств в структуре населения районов» с большинством параметров их социально-экономического, расселенческого и собственно демографического развития. Например, коэффициент корреляции принимает положительное или отрицательное, но очень высокое, значение – более 0,65 – для уровня занятости населения ($r = -0,6659$), доли безработных ($r = 0,6874$), детской смертности ($r = 0,6916$), половозрастной и семейной структуры населения, его естественного движения и т.д. В большинстве глобальных городов уже достаточно давно сложились ареалы компактного проживания основных мировых диаспор. Однако в результате мощных и регулярных «инъекций» иммиграции для них типичны следующие тенденции:

- устойчивый рост территориальной концентрации в зонах изначальной и компактной локализации выходцев из других стран;
- усложнение национальной структуры населения во всех секторах и «территориальных поясах» (центр, полупериферия, периферия) городов;

- неуклонное расширение ареалов расселения этнических меньшинств, часть из которых уже в ближайшем будущем вполне может стать в этих геоториях большинством;
- формирование все новых «полюсов роста», ареалов заселения разнообразными пришлыми этническими группами.

При этом довольно четко выдерживается избирательно-ареальный принцип размещения вновь прибывших в соответствии с национальным признаком. Такая специфика локализации иммиграционных потоков обуславливает дальнейший рост территориальных контрастов в расселении на этнической основе. Иными словами, международная миграция стимулирует усиление территориальной сегментации, образования «пятнистого» типа расселения и укрепления духа сосуществования «параллельных» культур или миров.

Разные негативные стороны и проблемы расширенной иммиграции осознаются представителями властных структур как на городском, так и общегосударственном уровнях. В последнее время в экономически наиболее развитых странах отмечается общее усиление тенденции к ужесточению иммиграционного законодательства. Например, в мае 2005 г. парламент Японии принял новый закон об иммиграции, который усиливает ответственность и наказание за нелегальное пребывание в стране и делает более строгими правила иммиграции. Парламентарии объясняют необходимость новых разрабатываемых мер и норм нарастанием опасности международного терроризма. Модернизирует иммиграционную политику британское правительство. Она исходит из понимания иммиграции как процесса жизненно важного для экономики и общества, но требующего контроля и регулирования. Перспективный план включает в себя ограничения на право получения постоянного места жительства, штрафы для работодателей, использующих нелегальных рабочих, меры, направленные на прекращение злоупотреблений пособиями для беженцев, быструю депортацию нежелательных лиц, ужесточение контроля на авиалиниях и т.д., а также селективный подход в предоставлении иммигрантам права на трудоустройство. Предполагается, что специальный орган будет заниматься рассмотрением вопроса о том, какие специальности требуются на современном рынке труда страны, а знания и навыки каждого мигранта на основе системы баллов будут оцениваться на предмет его «профпригодности» [2].

Таким образом, можно сформулировать несколько главных выводов. Во-первых, объемы миграций населения в ВГЦ за период 1970–2000-х гг. значительно возросли, ныне именно механическое движение населения отвечает за понижательный тренд в изменении людности городов. Во-вторых, в современных условиях все большую роль приобретает фактор международной миграции. Только Токио пока опирается на использование преимущественно «внутренних резервов», но и здесь уже замечен разворот в общую тенденцию. Глобальные центры возглавляют процесс международного и трансконтинентального обмена и управления людскими потоками. В-третьих, ведущие мировые мегаполисы избавляются от традиционной функции аккумуляции миграционных потоков и все в большей мере становятся «пропульсивными» центрами, принимающими людей со всего мира и далее перераспределяющими потоки по территории страны. В-четвертых, в результате большого объема миграции, а также явной доминанты во входящих потоках внешней составляющей, а в исходящих – внутренней, обеспечивается высокий уровень ротации состава жителей, что является основой замещения коренного

на пришлое население и составляет суть процесса интернационализации населения в глобальных городах.

В целом миграция вносит очень существенные коррективы в динамику, изменение численности и состава, характер размещения населения в ВГЦ. Более того, в условиях глобализации в мегаполисах постепенно складывается если не единая, то во многом схожая схема механического движения населения, в которой особое место отводится международной компоненте. Специфика образовавшегося в последнее время сочетания внешней и внутренней миграции во многом оказывает облагораживающее воздействие на формирование большинства демографических параметров глобальных центров, в целом обеспечивает тренд к нарастанию их космополитизма, но одновременно ведет к возникновению совершенно новых пропорций и реалий в этносоциальной и социально-демографической обстановке, заметному усилению проблемности развития городов. Опыт ВГЦ, выявленные особенности и закономерности чрезвычайно важны при оценке перспектив развития городских систем самого различного ранга, выработке эффективной демографической и миграционной политики, принятия конкретных управленческих решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валлерстайн И. Типология кризисов в миросистеме // Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб., 2001. – С. 109–130.
2. Кокшаров А. Большой город на Темзе // Эксперт. 2004. № 044. – С. 62–66.
3. Крупнейшие города капиталистических и развивающихся стран / Под ред. В.В. Вольского, Л.И. Бонифатьевой, В.М. Харитоновой. М., 1987. – 252 с.
4. Сассен С. Глобальный город: введение понятия // Глобальный город: теория и реальность / Под ред. Н.А. Слуки. М., 2007. – С. 9–27.
5. Слука А.Е., Слука Н.А. Современная геодемография Большого Парижа // Вестник МГУ. Сер. 5. Геогр. 2002. № 6. – С. 49–55.
6. Слука Н.А. Глобальные города в современной архитектуре мировой системы // География мирового развития / Под ред. Л.М. Синцера. Вып. 1. М., 2009. – С. 44–74.
7. Слука Н.А. Градоцентрическая модель мирового хозяйства. М., 2005. – 168 с.
8. Слука Н.А. Общие закономерности и противоречия развития мировых городов // Проблемы геоконфликтологии. Т. 2. М., 2004. – С. 192–214.
9. Beaverstock J., Smith R., Taylor P. A Roster of World Cities // GaWC Research Bulletin. 1999. № 5.
10. Berube A., Tiffany T. The Shape of the Curve: Household Income Distribution in U.S. Cities, 1979–1999. N.Y., 2004.
11. Desplanques G., Royer J.-F. Enquêtes annuelles de recensement: premiers résultats de la collecte 2004 // Insee premiere. 2005. Janvier. № 1000. P. 1–4.
12. Focus on London. L., 2001–2007.
13. Frey W. Metro America in the New Century: Metropolitan and Central City Demographic Shifts Since 2000. N.Y., 2005.
14. Friedmann J. The World City Hypothesis // Development and Change. 1986. № 17. P. 69–83.
15. Gage L. Legal Immigration to California in 2002. California, Department of Finance. 2005. P. 1–30.
16. Gibbs J. The Evolution of Population // Economic Geography. 1963. № 2. P. 119–129.
17. Gottlieb P. Labor Supply Pressures and the «Brain Drain»: Signs from Census 2000. N.Y., 2004.
18. Ile-de-France. Regards sur...sannée économique et sociale. P., 2001–2007.
19. Indicateurs statistiques de la Région de Bruxelles-Capitale. Bruxelles, 2007.
20. Insee. Ile-de-France. Faits et chiffres. 2006. № 137.

21. Jean-Marie A. Le recensement de 1980 a New York // *L'Information Géographique*. 1984. № 48. P. 104–113.
22. Les Cahiers d'aspects économiques de l'Ile-de-France. Paris, Londres, New York, Buenos-Aires, Tokyo, Moscou. INSEE. Paris. 1981. № 13.
23. New York in Focus: A Profile from Census 2000. November, 2003.
24. New York State Statistical Yearbook. N.Y., 2001–2006.
25. Recensement de la population de 1999. – 75 – Paris. P., 2000.
26. Regional Trends. 2008. L., 2008.
27. Regions in Figures. London. L., 2000–2007.
28. Singer A. The Rise of New Immigrant Gateways. N.Y., 2004.
29. Taylor P. Leading World Cities: Empirical Evaluations of Urban Nodes in Multiple Networks // *Urban Studies*. 2005. № 42 (9). P. 1593–1608.
30. Taylor P., Ni P., Derudder B., Hoyler M., Huang J., Lu F., Pain K., Witlox F., Yang X., Bassens D., Shen W. Measuring the World City Network: New Developments and Results // *GaWC Research Bulletin*. 2009. № 300.
31. Taylor P. Specification of the World City Network // *Geographical Analysis*. 2001. № 33 (2). P. 181–194.
32. The Times, 08.11.2003.
33. Tokyo Statistical Yearbook. Tokyo, 2000–2007.
34. Tourism Highlights. 2007 Edition. UNWTO, 2007.
35. Trends in Total Migrant Stock: The 2005 Revision. U.N., IOM, 2006.
36. Wallerstein I. The Modern World-System. Vol. I–III. Academic Press, 1974–1989.
37. World Migration 2005: Costs and Benefits of International Migration. U.N., IOM, 2005.
38. World Migration 2008: Managing Labour Mobility in the Evolving Global Economy. U.N., IOM, 2008.
39. World Urbanization Prospects: The 2000–2007 Revision. N.Y., 2000–2007.
40. Yearbook of Immigration Statistics. N.Y., 1997–2007.
41. <http://globalcities.free.fr/> – официальный сайт конференции Géographie/NTIC «Глобальные города».
42. <http://www.frankfurt.de/> – официальный сайт Франкфурта-на-Майне.
43. <http://www.insee.fr/> – официальный сайт Института национальной статистики и экономических исследований (INSEE).
44. <http://www.iom.int/jahia/Jahia/lang/en/pid/1> – официальный сайт Международной организации по миграции.
45. <http://www.muenchen.de/> – официальный сайт Мюнхена.
46. <http://www.nycvisit.com/> – официальный сайт NYC & Company.
47. <http://www.statistics.gov.uk/> – официальный сайт Департамента статистики Великобритании.
48. <http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/> – официальный сайт Института статистики Берлин-Бранденбург.
49. <http://www.unwto.org/index.php> – официальный сайт Всемирной туристской организации.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ¹

А.В. Акимов

Эта статья является продолжением исследования перспектив мирового демографического развития, первоначальные результаты которого описаны в статье автора в первом выпуске сборника «География мирового развития».² Расчеты перспективной численности населения мира и потребности в основных природных ресурсах, которые необходимы для социально-экономического развития растущего населения, показывают, что уже к концу XXI века рост населения даже уменьшающимися темпами приводит к исчерпанию ископаемых энергоресурсов и дефициту земли и пресной воды для нужд сельского хозяйства.

В настоящее время мировое развитие ориентировано на распространение западного образа жизни. Если в 60-е–70-е годы XX века еще шла речь о моделях развития, альтернативных обществу массового потребления, то в последние десятилетия массовое потребление становится безальтернативной стратегией. Высококалорийное питание, включающее продукты животного происхождения, регулярная замена гардероба в зависимости от перемены моды на одежду, разнообразная бытовая техника, личные автомобили, свой дом или отдельная квартира стали стандартами, к которым стремятся все страны. Насколько устойчива такая модель в долгосрочной перспективе в условиях глобализации – важный вопрос практически для всех стран мира, поскольку для относительно безболезненного изменения стратегии необходимы десятилетия и согласованные действия мирового сообщества.

Для долгосрочных перспектив мирового развития важнейшим вопросом является альтернатива: сохранение постоянной численности населения Земли после завершения демографического перехода или его естественная убыль в силу старения, то есть роста доли пожилых людей при господстве малодетной семьи. В первом случае встает вопрос, хватит ли ресурсов Земли для поддержания жизни столь значительного населения, во втором, а не вымрут ли люди. В этой статье прогнозные расчеты представлены до 2300 г. по той причине, что к этому времени после длительного периода естественной убыли населения его численность вернется к исходному, то есть современному уровню.

Еще одним вопросом является перспектива сосуществования различных цивилизаций на Земле после того, как демографический переход произойдет во всем мире и догоняющее развитие покончит с отставанием развивающихся стран от ныне развитых. Речь не идет о том, что уровень жизни во всем мире будет аналогичен уровню жизни в Север-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-00398).

² Акимов А.В. Мировое развитие, рост численности населения и его обеспеченность основными природными ресурсами // География мирового развития. Выпуск 1. Под ред. Л.М. Синцера. М.: Институт географии РАН, 2009.

ной Америке и Западной Европе. Развивающиеся страны для завершения демографического перехода нуждаются в социально-экономическом развитии, решении продовольственной проблемы, повышении уровня жизни, развитии здравоохранения и образования, создании современного индустриального или даже постиндустриального урбанизированного общества. Пример такого рода развития дают Республика Корея, Китай, Индия, новые индустриальные страны Юго-Восточной Азии и Латинской Америки, а также страны-экспортёры нефти бассейна Персидского залива и Северной Африки.

Результаты прогнозных расчетов численности населения

На рис. 1 представлены графики, показывающие динамику численности населения мира в целом до 2300 г. по четырем прогнозным сценариям. Поскольку все сценарии построены на основе смены режимов демографического развития³, а последним в этой схеме является режим естественной убыли населения, то все графики имеют сходный характер изменений: рост, достижение максимума, затем убыль. Сравнение прогнозных сценариев представлено в табл. 1.

Если не рассматривать максимальный и минимальный сценарии, то оценка периода роста населения составляет примерно 100 лет, а рост за это время составит 5–7 млрд. чел., то есть население Земли за ближайшие 100 лет может удвоиться по сравнению с современностью. Уровень 11,4–13,3 млрд. чел. – максимальная численность населения мира, после чего наступает период убыли протяженностью около 200 лет. Эта убыль «съедает» весь прирост за предшествующие 100 лет, и к 2300 г. численность населения по среднему варианту оказывается чуть меньше современной, а по реальному меньше современной на 1,3 млрд. чел. Как показывают расчеты, естественная убыль населения в течение двух веков не вызывает чрезвычайно большого сокращения численности населения мира в целом, которое поставило бы под вопрос возможность существования развитой цивилизации современного типа.

Азия и Африка являются теми регионами, где произойдет основной рост численности населения. Даже Латинская Америка при всей масштабности демографических процессов в этом регионе дает значительно меньшую прибавку к мировому росту. В табли-

Таблица 1. Сравнение вариантов прогноза роста численности населения Земли до 2300 г.

Варианты	Период роста населения, число лет	Рост, млн. чел.	Максимальное значение, млн. чел.	Год достижения максимального значения	Период убыли населения, число лет	Убыль, млн. чел.	Численность населения в 2300 г., млн. чел.
Средний	105	6907	13371	2110 г.	190	7252	6119
Максимальный	215	23222	29686	2220-2225 г.г.	75	6063	23623
Минимальный	45	2342	8806	2050 г.	250	5939	2867
Реальный	90	4903	11367	2095 г.	205	6219	5148

³ Методика прогнозирования описана в книге Акимов А.В. 2300 г.: глобальные проблемы и Россия. М.: Восточный университет, 2008.



Рис. 1. Прогноз численности населения Земли до 2300 г., млн. чел.

цах 2–3 приведена динамика доли крупных регионов в суммарной численности населения Земли. Если в настоящее время на долю Европы, Северной Америки и Австралии с Новой Зеландией приходится примерно 17% мирового населения, а на Азию и Африку 74% (разница между группами регионов примерно 4,3 раза), то уже в 2050 г. оно меняется по среднему сценарию до 11% и 81%, а в 2100 г. до 8,5% и 85%. Это десятикратный разрыв. К 2300 г. соотношение меняется до 6,7% и 87%, то есть разрыв увеличивается до 13.

По реальному сценарию исходное соотношение между ныне развитыми в экономическом отношении регионами, завершившими демографический переход, и Азией и Африкой в 17% и 74% к 2050 г. меняется до 12% и 80%, что мало отличается от среднего сценария. В 2100 г. соотношение 10% и 82%, то есть разрыв только в 8 раз, а не в 10, как в среднем сценарии. В 2300 г. соотношение 12,8% и 79,5%, разница в 6,2 раза, то есть она уменьшилась за счет иммиграции в Европу, США и Канаду и Австралию и Новую Зеландию.

Вместе с тем, сравнение сценариев позволяет оценить масштаб иммиграции в перечисленные выше регионы. Реальный сценарий построен на чередовании режимов, которое замедляет естественную убыль населения. Такое замедление для принимающих иммигрантов регионов представляет собой долгосрочную экстраполяцию тенденции, то есть привлекательности этих регионов для иммигрантов в прогнозном периоде при интенсивности иммиграции на современном уровне.

Минимальный сценарий предполагает, что естественная убыль населения, которая сложилась в экономически развитых регионах в условиях современной малодетной семьи будет продолжаться без каких либо изменений тенденции. При этих допущениях

Таблица 2. Доли крупных регионов в суммарной численности населения по среднему сценарию

	2005 г.		2050 г.		2100 г.		2150 г.		2200 г.		2250 г.		2300 г.	
	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%
Европа	728,4	11,3	738,2	6,9	651,3	4,9	506,9	4,1	394,5	4,1	307,1	4,0	239,0	3,9
Азия	3905,2	60,4	6408,8	60,0	7753,7	58,4	7126,4	58,3	5633,5	58,4	4384,6	57,2	3412,6	55,8
Африка	905,6	14,0	2246,8	21,1	3501,7	26,4	3474,1	28,4	2749,2	28,5	2278,0	29,7	1911,1	31,2
Америка Северная	330,5	5,1	408,5	3,8	418,8	3,2	325,9	2,7	253,7	2,6	197,4	2,6	153,7	2,5
Латинская Америка	561,1	8,7	824,9	7,7	908,7	6,8	752,8	6,2	585,9	6,1	471,7	6,2	382,8	6,3
Австралия и Океания	33,1	0,5	46,2	0,4	50,9	0,4	41,5	0,3	32,3	0,3	25,1	0,3	19,6	0,3
Мир в целом	6463,9	100,0	10673,4	100,0	13285,0	100,0	12227,6	100,0	9649,0	100,0	7663,9	100,0	6118,9	100,0

Источник: расчеты автора.

Таблица 3. Доли крупных регионов в суммарной численности населения по реальному сценарию

	2005 г.		2050 г.		2100 г.		2150 г.		2200 г.		2250 г.		2300 г.	
	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%	млн. чел.	%
Европа	728,4	11,3	738,2	7,3	651,3	5,7	569,7	5,8	498,8	6,4	437,1	6,9	383,3	7,4
Азия	3905,2	60,4	5867,4	57,9	5831,0	51,3	4644,1	47,1	3614,6	46,3	2813,3	44,5	2189,6	42,5
Африка	905,6	14,0	2246,8	22,2	3501,7	30,8	3474,1	35,3	2749,2	35,2	2278,0	36,0	1911,3	37,1
Америка Северная	330,5	5,1	408,5	4,0	418,8	3,7	369,5	3,7	325,9	4,2	287,6	4,6	253,7	4,9
Латинская Америка	561,1	8,7	824,9	8,1	908,7	8,0	752,8	7,6	585,9	7,5	471,7	7,5	382,8	7,4
Австралия и Океания	33,1	0,5	46,2	0,5	51,7	0,5	44,9	0,5	38,0	0,5	32,2	0,5	27,4	0,5
Мир в целом	6463,9	100,0	10132,1	100,0	11363,2	100,0	9855,0	100,0	7812,3	100,0	6319,8	100,0	5148,1	100,0

Источник: расчеты автора.

Таблица 4. Численность населения принимающих иммигрантов регионов по минимальному и реальному сценариям

	2100 г.	2200 г.	2300 г.
Минимальный сценарий, млн. чел.			
Европа	505,3	306,1	185,4
США и Канада	277,2	167,9	101,7
Австралия и Новая Зеландия	23,0	13,9	8,4
Реальный сценарий, млн. чел.			
Европа	651,3	498,8	383,3
США и Канада	418,8	325,9	253,7
Австралия и Новая Зеландия	33,0	25,7	20,0
Разница численности населения по сценариям, млн. чел.			
Европа	146,0	192,7	197,9
США и Канада	141,6	158,0	152,0
Австралия и Новая Зеландия	10,0	11,8	11,6
Разница численности населения по сценариям, % от населения по реальному сценарию			
Европа	22,4	38,6	51,6
США и Канада	33,8	48,9	59,9
Австралия и Новая Зеландия	30,3	45,9	58,0

Примечание. Европа включает в т.ч. Россию, Украину, Белоруссию и Молдавию.

сопоставление сценариев может дать оценку суммарного объема иммиграции с целью переселения, а также воздействия этой иммиграции на естественный прирост населения. Предполагается, что иммигранты сразу же перенимают малодетность и не отличаются в своем демографическом поведении от коренного населения. Для исходного уровня – 2005 г. – разделение на коренное и некоренное население не произведено, так что приходится принять допущение об однородности населения этих стран и регионов в настоящее время. Результаты сравнения сценариев представлены в табл. 4.

Таким образом, к 2100 г. в населении Европы более 1/5 будут составлять иммигранты и их потомки, в 2200 г. – почти 40%, а в 2300 г. более половины. Для США и Канады, Австралии и Новой Зеландии это примерно 1/3 к 2100 г., почти половина в 2200 г., и 60% к 2300 г. Возникает вопрос, смогут ли принимающие страны в достаточной степени адаптировать иммигрантов, принять их в свою среду, включить в свое общество, или же пришельцы образуют свои общины, не станут ассимилироваться, и в конечном итоге поменяют страны, в которые они прибыли, что приведет к эрозии обычаев и культуры принимающих стран, к синтезу новой культуры или же замене коренных для принимающих стран культурных и цивилизационных ценностей на новые.

В странах Азии и Африки демографическое развитие не будет равномерным. Наиболее населенными являются Восточная Азия, где численность населения определяется Китаем, Южная Азия, которая включает Индию и такие крупные по численности населения страны как Пакистан и Бангладеш, а также Иран, и Африка к югу от Сахары, где самой населенной страной является Нигерия. В настоящее время на них в совокупности приходится 59% мирового населения, причем доля Восточной и Южной Азии примерно равны, а доля Африки вдвое ниже, чем каждого из двух регионов Азии.

По среднему сценарию уже к 2050 г. Южная Азия становится бесспорным лидером (30,4% мирового населения), а Африка к югу от Сахары обгоняет Восточную Азию (18,1% против 17,3%). Успех демографической политики Китая делает этот прогноз весьма вероятным. Китай становится развитой в демографическом отношении страной, а демографические проблемы избыточного населения сосредотачиваются в двух регионах: Южной Азии и Африке к югу от Сахары. Конечно, в других регионах, например, в Западной Азии и Северной Африке, демографические проблемы перенаселенности весьма остры из-за того, что природной средой этих регионов является пустыня, но масштабы проблемы здесь меньше в силу меньшей численности населения. На Западную Азию и Северную Африку в настоящее время приходится по 3% мирового населения.

Экологические проблемы Южной Азии (малая территория Бангладеш и преобладание пустынь в Пакистане) делают проблематичным длительный рост населения в этих странах без угрозы экологической катастрофы.⁴ В то же время экономические успехи Индии в последние годы, а также убедительная победа государственной политики по сокращению рождаемости в Иране⁵, где ислам вовсе не стал препятствием на пути модернизации в этой сфере, дают основания полагать, что демографический переход в этом регионе произойдет быстрее.

Это отражает реальный сценарий, по которому к 2100 г. Африка к югу от Сахары устойчиво опережает Южную Азию (27,4% против 23%). Возможность быстрого роста населения Африки ставит под вопрос такой фактор, как эпидемия СПИДа в этом регионе. СПИД является основной причиной смерти в странах к югу от Сахары, и на этот регион приходится 70% всех носителей вируса иммунодефицита в мире при доле в мировом населении в 11%.⁶ В результате эпидемии существенно выросла смертность в молодых возрастных группах и уменьшилась продолжительность жизни. В то же время этот факт может оказаться предпосылкой для демографического роста впоследствии, так как сейчас демографическое развитие региона практически отброшено назад, и улучшение ситуации со смертностью от СПИДа может стать началом компенсационного подъема роста населения, которому позднее придет на смену демографический переход.

⁴ На большую сложность аграрных проблем Индии указывают В.Г. Растянников и И.В. Дерюгина: «... в агросфере Индии возник и развился клубок специфических деформаций (противоречий), который условно можно было бы назвать «земельно-демографический комплекс». Его формирование – динамический процесс, охватывающий все большее экономическое пространство агросферы, процесс, при котором естественный прирост населения оказывается чрезмерно высоким по отношению к наличным природным ресурсам в самой агросфере, к источникам производительной занятости как внутри, так и вне ее. Именно чрезмерное демографическое давление вызывает прогрессирующую маргинализацию хозяйства во всех группах земледельцев, особенно болезненно последняя затрагивает мелкое и мельчайшее землепользование». См. В.Г. Растянников, И.В. Дерюгина. Модели сельскохозяйственного роста в XX веке. Индия, Япония, США, Россия. М., 2004. С. 188-189.

⁵ Проведенное по международным стандартам выборочное обследование 90000 иранских женщин в 2000 г. показало, что суммарная фертильность в стране составляет 2,0 ребенка на женщину. См. Iran Achieves Replacement-Level Fertility // Population Today, May/June 2002, pp. 8-9.

⁶ Facing the HIV/AIDS Pandemic. By Peter Lamprey Merywen Wigley, Dara Carr, and Yvette Collymore. // Population Bulletin, September 2002, Vol. 57, No. 3.

При любом сценарии Южная Азия и Африка к югу от Сахары оказываются регионами, где острота демографических проблем в ближайшие десятилетия будет очень значительна. Вероятно, потребуются усилия мирового сообщества для помощи в решении этих проблем. Помощь может понадобиться для предотвращения гуманитарных катастроф в случае голода, но содействие экономическому и социальному развитию проблемных регионов или части стран этих регионов, наиболее нуждающихся в помощи, может оказаться более действенной мерой.

Демографический рост арабских стран не представляет опасности для глобального развития, но необходимо указать, что локальные последствия такого роста могут быть значительными. Если в 2005 г. население Европы составляло 8,1% от мирового, а суммарное население Западной Азии и Северной Африки – 6,1%, то уже в 2050 г. по среднему варианту прогноза оно изменится до 5,2% против 6,6%, то есть население всей Европы от Испании до Эстонии (т.е. без стран СНГ) будет меньше суммарного населения арабских стран и Турции. Это создает гигантский потенциал эмиграции в Европу из арабских стран. Вторая конкиста Европы арабами может произойти не усилиями воинов и борцов за веру, а в результате того, что арабские женщины имеют больше детей, чем европейские.

Определение прогнозных объемов потребности в топливно-энергетических ресурсах

Рассмотрим, каким образом будет изменяться потребность в топливно-энергетических ресурсах (ТЭР) при долгосрочной естественной убыли населения. Расчет потребностей для населения в целом представляет собой перемножение душевого норматива⁷ на численность населения (табл. 5–6; рис. 2).

По расчетам суммарные потребности в ТЭР увеличатся к 2150 г. в 4–5 раз. Это означает среднегодовой рост в 1–1,1% в течении 145 лет, что не представляется невероятным, несмотря на очень большой рост объемов потребления ТЭР. Последующее сокращение связано с сокращением численности населения Земли. Наиболее существенный рост приходится на страны Азии и Африки, которым в рамках логики нашего прогноза это необходимо для развития экономики, обеспечивающего условия демографического перехода. То есть ускоренное развитие и экономический рост этих регионов необходимы не только с позиций борьбы с бедностью и неравенством в рамках мирового хозяйства, но и для сокращения темпов роста мирового населения, что в конечном счете снизит давление на ограниченные ресурсы планеты.

Расчет потребностей в земле и воде для нужд сельского хозяйства

Для общей оценки имеющихся земельных ресурсов для нужд сельского хозяйства воспользуемся данными Всемирного банка (2006 World Development Indicators), опубликованными на сайте <http://devdata.worldbank.org>. Согласно таблице 3.1., общая пло-

⁷ Обоснование душевого норматива представлено в статье Акимова А.В. Мировое развитие, рост численности населения и его обеспеченность основными природными ресурсами // География мирового развития. Выпуск 1. Под ред. Л.М. Синцера. М.: Институт географии РАН, 2009.

Таблица 5. Прогноз потребности в ТЭР по среднему сценарию демографического прогноза по крупным регионам до 2300 г., млн. т у.т.

	2005 г.	2050 г.	2100 г.	2150 г.	2200 г.	2250 г.	2300 г.
Европа	3642,0	3691,0	3256,3	2534,4	1972,6	1535,3	1194,9
Азия	4295,7	9613,1	15507,4	35632,1	28167,3	21923,1	17063,0
Африка	407,5	2022,1	7003,4	17370,6	13745,8	11390,1	9556,7
Америка Северная	3635,5	4084,9	4187,8	3259,4	2536,9	1974,5	1536,8
Латинская Америка	729,4	1649,8	4543,3	3763,8	2929,4	2358,3	1913,8
Австралия и Океания	198,6	277,5	305,4	248,8	193,7	150,7	117,3
Мир в целом	12908,8	21338,5	34803,6	62809,2	49545,6	39331,9	31382,5

Таблица 6. Прогноз потребности в ТЭР по реальному сценарию демографического прогноза по крупным регионам до 2300 г., млн. т у.т.

	2005 г.	2050 г.	2100 г.	2150 г.	2200 г.	2250 г.	2300 г.
Европа	3642,0	3691,0	3256,3	2848,3	2493,8	2185,3	1916,4
Азия	4295,7	8801,2	11662,1	23220,5	18072,8	14066,3	10948,0
Африка	407,5	2022,1	7003,4	17370,6	13745,8	11390,1	9556,7
Америка Северная	3635,5	4084,9	4187,8	3694,6	3259,4	2875,5	2536,9
Латинская Америка	729,4	1649,8	4543,3	3763,8	2929,4	2358,3	1913,8
Австралия и Океания	198,6	277,5	310,4	269,4	227,9	193,4	164,7
Мир в целом	12908,8	20526,6	30963,3	51167,2	40729,1	33068,9	27036,4

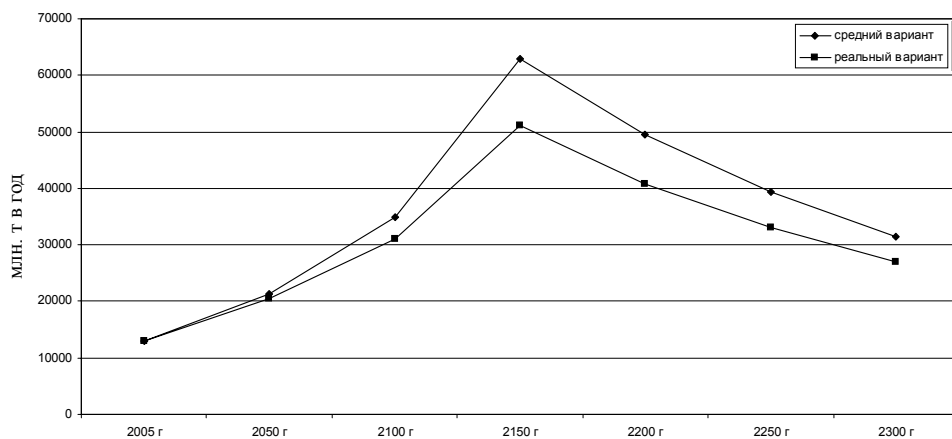


Рис. 2. Потребности в ТЭР в мире до 2300, млн. т у.т. в год.

Таблица 7. Прогноз обеспеченности мирового населения пахотной землей, га на человека

	2005 г	2050 г	2100 г	2150 г	2200 г	2250 г	2300 г
Средний сценарий	0,22	0,13	0,11	0,11	0,15	0,18	0,23
Реальный сценарий	0,22	0,14	0,12	0,14	0,18	0,22	0,27

щадь суши составляет 129,663 млн. кв. км. Доля пахотных земель устойчиво держится на отметке 10,8%. Она находилась на этом уровне и в 1990 г., и в 2003 г. На основе демографического прогноза и приведённых выше данных по площади суши и постоянной доли пашни произведен расчет площади пашни на душу населения на перспективу до 2300 г. по среднему и реальному сценариям (табл. 7; рис. 3).

Тенденция такова, что за XXI век без расширения площади пашни среднее обеспечение земель на душу населения в мире уменьшится в два раза – до 11–12 соток, а современный уровень будет достигнут лишь в середине XXIII века. Остроту проблемы, также как и в случае с обеспечением топливно-энергетическими ресурсами, снижает естественная убыль населения.

Для повышения продуктивности сельскохозяйственных земель большое значение имеет возможность их орошения, так как оно радикально поднимает урожай, но орошение требует большого количества пресной воды. Согласно данным Всемирного банка, мировые возобновляемые ресурсы пресной воды составляют 43507000 млн. куб. м в год. (Table 3.5. Freshwater на сайте <http://devdata.worldbank.org>.) Далее, на основе данных демографического прогноза произведен расчет душевого обеспечения пресной водой в среднем в мире (табл. 8; рис. 4).

Уже в ближайшие десятилетия человечество оказывается в ситуации глобального дефицита пресной воды, так как обеспеченность ниже 5000 куб. м на человека в год подпадает под определение «низкое», но сокращение мирового населения так же как и в ситуации с топливно-энергетическими ресурсами и землей постепенно смягчают дефицит.

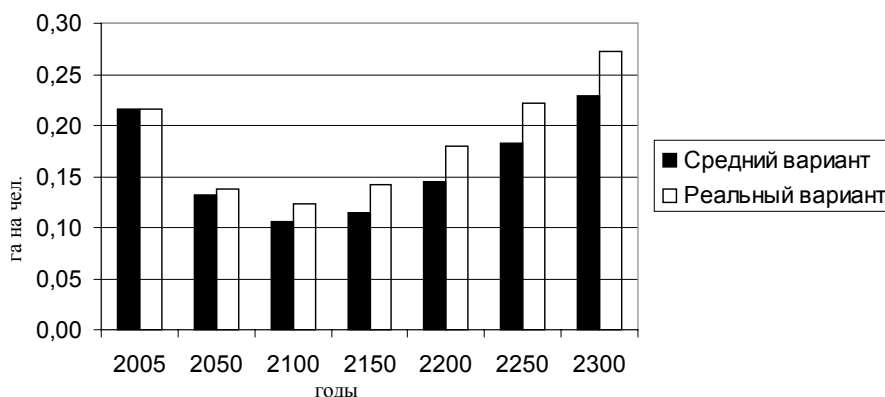


Рис. 3. Прогноз обеспечения мирового населения пахотной землей, га на чел.

Таблица 8. Среднемировая обеспеченность пресной водой по среднему и реальному вариантам демографического прогноза, куб. м на чел. в год

	2005 г	2050 г	2100 г	2150 г	2200 г	2250 г	2300 г
Средний сценарий	6730,8	4076,2	3274,9	3558,1	4509,0	5676,9	7110,3
Реальный сценарий	6730,8	4294,0	3828,8	4414,7	5569,1	6884,3	8451,1

Таким образом, сокращение численности населения Земли в силу естественной убыли при низкой смертности и в условиях высокого уровня социально-экономического развития оказывается вполне допустимой стратегией развития на долгосрочную перспективу, поскольку открывает возможности для существования общества с высоким уровнем развития и потребления в глобальном масштабе. Создание условий, при которых реализуется подобная стратегия, требует значительных усилий как по совершенствованию материальных аспектов жизни общества, включая разработку новых технологий, так и по созданию социальной и политической среды, которая позволяла бы обеспечивать в течении длительного времени приемлемые условия жизни для населения Земли численностью 9–11 млрд. чел.

Цивилизационный подход к анализу последствий международных миграций

Все усиливающаяся экономическая интеграция стран мира, формирование глобального информационного пространства, интенсивная международная миграция насе-

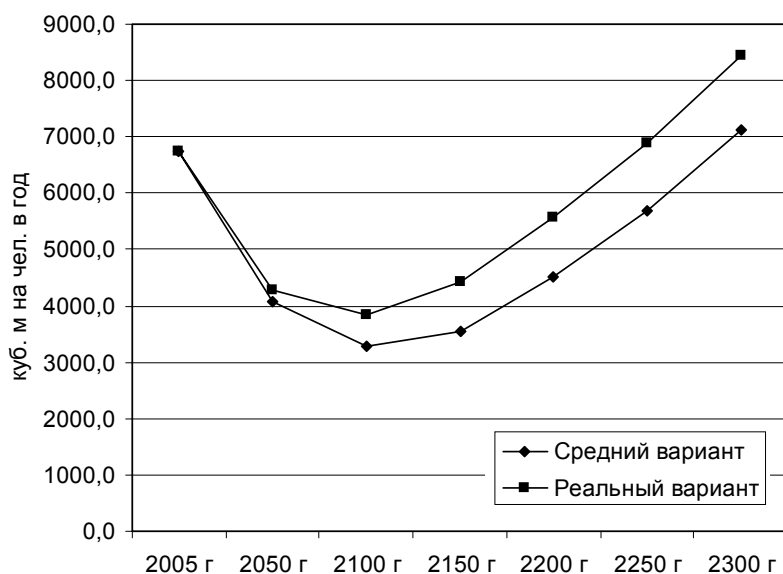


Рис. 4. Прогноз среднемировой обеспеченности пресной водой на душу населения.

ния протекают на фоне активного взаимодействия разных цивилизаций. Введение понятия цивилизации в философии истории как важнейшего образования, имеющего свои закономерности, определяющего многие исторические события, связано с именами Н.Я. Данилевского, впервые применившего и исследовавшего это понятие в работе «Россия и Европа» в 1869 г., О.Шпенглера, автора книги «Закат Европы», написанной в 1918–1922 гг., и А. Тойнби, автора исследования «Постижение истории», написанного в 1934–1961 гг. В последние годы интерес к этому понятию резко возрос после публикации в 1993 г. статьи американского политолога С. Хантингтона «Столкновение цивилизаций?», в которой утверждалось, что после окончания «холодной войны» именно разделение человечества на разные цивилизации будет существенным образом влиять на международные отношения.

Определение понятия «цивилизация» не является простым. Например, А.Тойнби в «Постижении истории» во Введении посвящает раздел «Обзор обществ одного вида» краткому описанию 21 общества, среди которых как современные (западное, православное христианское, китайское и т.д.), так и исчезнувшие (вавилонское, шумерское, эллинское и т.п.), а затем объявляет, что «общества этого вида принято называть «цивилизациями».⁸ Таким образом, это пример определения перечислением объектов.

Если упростить научный подход к понятию цивилизации до прикладного уровня, дающего полезные толкования реальных фактов, то можно выделить две важнейшие черты цивилизационной концепции. Первая: признание того, что «...культура и различные виды культурной идентификации (которые на самом широком уровне являются идентификацией цивилизации) определяют модели сплоченности, дезинтеграции и конфликта»⁹. Вторая: жизненный цикл цивилизации от зарождения к росту, расцвету, а затем к распаду. Таким образом, практически все рассуждения в рамках цивилизационной концепции носят качественный характер, а определения не являются точными, но эта концепция описывает очень важные аспекты жизни общества, включая конфликты и долгосрочные тенденции развития.

Можно определить следующие возможные варианты сосуществования цивилизаций в современном мире, которые в будущем, возможно, будут сочетаться, определяя политические, экономические и социальные процессы в мире. Эти варианты мы определяем, исходя из того, что уже существует в настоящее время.

Израильско-арабский. Это противостояние, в котором важна военная составляющая. Одна из сторон готова бороться за уничтожение другой. Сотрудничество по принципу «худой мир лучше доброй ссоры».

Российско-индийский. В России и Индии в течение веков сосуществуют православная и исламская и индуистская и исламская цивилизации. Есть длительный опыт сосуществования, в котором имеются и периоды вражды и войн, но в целом накоплены навыки и традиции совместной жизни, развития без ущемления прав и нарушения традиций соседей.

Японский. Это вариант замкнутого существования цивилизации в культурном плане, но с активным сотрудничеством с другими в экономических и политических вопросах.

⁸ А.Дж. Тойнби. Постижение истории. М., 1991. С. 80.

⁹ С. Хантингтон. Столкновение цивилизаций. М., 2003. С. 15.

Национальные особенности в культуре японцев сохраняется (не столько мой дом, сколько национальная культура – моя крепость) при полной вестернизации материальной жизни.

Очевидно, что Китай также развивается подобным образом. В отличие от японцев китайцы имеют значительный опыт эмиграции, который указывает, что и вдали от родины они сохраняют особенности своей культуры, отлично вписываясь в экономическую жизнь чужих стран.

Американский. Этот вариант реализуется в США, Канаде, Бразилии и в других странах Латинской Америки, а также в Австралии. Иммигранты, приезжающие сюда с разных концов света перемешиваются, растворяются в новой среде, приспосабливаются к условиям нового места проживания, частично внося свои культурные особенности, но больше принимая те, которые сформировались на новом месте. Единство обеспечивается необходимостью работать вместе. Здесь нет возможности опереться на своих единоверцев или соотечественников и строить жизнь в этих рамках. Этот путь маргинален и рационален только как временная опора для периода адаптации. Для успеха нужно принять новые ценности.

Такое развитие показало свою эффективность в течение веков, но проявились и определенные проблемы. Во-первых, полного слияния и абсолютного перемешивания достаточно разных культурных сред не происходит, по крайней мере, в Северной Америке (афро-американцы и европейцы¹⁰), во-вторых, слишком интенсивный поток иммигрантов, имеющих общие культурные традиции, может сформировать сообщество, не стремящееся адаптироваться к ценностям принимающей страны (например, латиноамериканцы в США).

Перечисленные типы описывают мирное сосуществование цивилизаций, но нужно помнить, что есть и другие варианты. Доколумбовые цивилизации в Южной Америке были уничтожены военным путем, выжившие носители этих культур вынуждены были принять новые ценности. Принятие ислама в Персии означало конец персидской цивилизации. Этот список можно продолжить.¹¹ Важно помнить, что насилие или его угроза – реальности в истории и политике, и нет оснований рассчитывать на то, что они исчезнут в будущем. К категории навсегда ушедшего можно отнести варианты «закуклива-

¹⁰ Опыт США в качестве котла, переплавляющего иммигрантов в единую нацию очевидно положителен для выходцев из европейских стран. Что касается афро-американцев, то не надо забывать, что политическое равенство чернокожего населения было признано только в 1964 г., а до этого времени существовали разные формы сегрегации. Важным мерилом единства общества являются смешанные браки между разными его группами. В США межрасовые браки составляют около 2%, а браки между белыми и афро-американцами примерно 0,5%. (См. А.И. Антонов, В.М. Медков. Социология семьи. М.: Изд-во МГУ, 1996. С. 152).

¹¹ На далеко не мирный характер межкультурного взаимодействия в прошлом указывает В.А. Мельянец: «Покорение и освоение европейскими и японскими колонизаторами многих стран Востока и Юга нанесло в целом ощутимый удар по архаичным социально-экономическим системам, сопровождалось немалыми жертвами для коренного населения. Вместе с тем межкультурное взаимодействие, обусловившее становление мирового рынка, придало в конечном счете определенный, хотя далеко не равный, импульс развитию всем участникам этого «контакта». (В.А. Мельянец. Восток и Запад во втором тысячелетии: экономика, история и современность. М., 1996. С. 216).

ния» цивилизаций, изоляции от других, как это было с Китаем и Японией до XIX века. Экономическая глобализация делает такое развитие невозможным.

Среди моделей сосуществования цивилизаций, которые представлены в настоящее время, но выливаются в конфликты, которые носят отнюдь не мирный характер, следует выделить косовский вариант. Пришлое население за счет более высокого темпа роста вытесняет коренное. Нельзя сказать, что это абсолютно новое явление. Заселение Америки, как Северной, так и Южной, а также Австралии сопровождалось заменой коренного населения пришлым, хотя отличием является то, что заселение шло за счет иммиграции, а не за счет различий в темпах естественного прироста, как в Косово. В любом случае косовский вариант представляет интерес как модель, которая потенциально может получить развитие в принимающих иммигрантов странах (Европа, США, Россия и т.п.).

Современная иммиграция в основном направляется в те места, где иммигранты могут обеспечить себе лучшую по сравнению со страной отъезда жизнь. Такое улучшение может быть связано с заработками или же с возможностью получить социальную помощь, обеспечивающую иммигрантов и новых граждан. Что касается рабочих мест, то они могут быть заняты иммигрантами или же перенесены в те страны, откуда иммигранты приезжают. Так, перенос производства в страны Азии и Латинской Америки, который наблюдается в настоящее время из государств Европы, США и Японии, снижает потенциал эмиграции в эти страны.

Социальная помощь иммигрантам достаточно ощутима для того, чтобы привлечь новые группы приезжих, но ее финансовая база по мере старения населения, требующего повышения расходов для собственных граждан, а также перенос производства из стран, принимающих иммигрантов, может привести к истощению средств социального обеспечения приезжих. В результате деиндустриализованные страны со старым населением, нуждающимся в перераспределении государственных доходов в свою пользу, могут стать непривлекательным местом для потенциальных иммигрантов, и их потоки переместятся в другие регионы или же сократятся, поскольку рабочие места сами мигрируют в страны, где живут потенциальные эмигранты.

Какие же варианты существования европейской цивилизации и ее сосуществования с другими цивилизациями можно представить себе, исходя из тех условий, которые вытекают из демографического прогноза, то есть увеличения численности населения стран Азии, Африки и Латинской Америки при уменьшении населения Европы, включая Россию, Северной Америки, Австралии и Японии? В первом приближении их можно представить следующими сценариями, описывающими состояние общества в очень долгосрочной перспективе.

«Конвергенция цивилизаций». В результате интенсивного международного общения, совместной деятельности в рамках мировой экономики, изменения менталитета при выравнивании уровней потребления в разных странах, в результате международного туризма, трудовых миграций, культурного общения, под воздействием средств массовой информации и массовой культуры, использования Интернета, средств автоматизированного лингвистического перевода носители всех цивилизаций сблизилась в своем менталитете настолько, что любая совместная деятельность не имеет цивилизационных ограничений, люди настолько «притерлись» друг к другу, что никакого антагонизма между носителями разных цивилизационных ценностей нет. Культурные особенности сохраняются, но они не будут причинами вражды или помехами в совместной деятельности.

Такого рода сценарий представляет собой успешное развитие американского и российско-индийского вариантов существования цивилизаций в настоящее время. Он может быть фоном для разных сценариев сотрудничества в мировой экономике. По-видимому, взаимоотношения японской и европейской цивилизации также являются примером быстрой конвергенции первоначально даже мало контактировавших между собой цивилизаций.¹² Этот сценарий схож с концепцией Ф. Фукуямы, который отстаивает ту точку зрения, что все части современного мира движутся в одном направлении к однородному обществу¹³.

«Торжество технологий». Развитие биологии и прикладных биотехнологий привело к общей практике увеличения продолжительности жизни и массовому активному долголетию в развитых странах. Одновременно происходит существенное развитие технологий, связанных с созданием искусственного интеллекта и манипуляторов, которые привели к широкому созданию «безлюдных» технологий в производстве и сфере услуг. Массовая дешевая рабочая сила становится не нужна. Сфера труда в значительной степени стала творческой, человек как инструмент производства и покупатель вытеснен немногочисленными творцами, живущими в гармонии с окружающей средой, что не очень трудно в силу малочисленности этой группы. Сокращение численности населения не воспринимается как проблема, так как лишние люди просто помеха.

Этот сценарий похож на сюжеты научной фантастики 50-х годов XX века, но реальные достижения биологии, а также электроники и машиностроения переводят его из разряда фантастики в сферу возможного. Этот сценарий может сочетаться с другими, и быть как инструментом в мире общей гармонии, так и орудием в непримиримой борьбе цивилизаций. Некоторой аналогией в конфронтационном варианте может быть израильско-арабский конфликт в настоящее время.

«Торжество рантье». Промышленное производство уходит из стран Запада, который сохраняет позиции в качестве научно-технического и финансового лидера в мировой экономике. Экономика стран Запада, включая Японию, все более ориентируется на

¹² В странах, принадлежащих к разным цивилизациям, приближение к западной модели может протекать по-разному. Как подчеркивает А.И. Яковлев: «...следование западной модели современного общества на Востоке шло, во-первых, ускоренно и в отсутствие необходимых предпосылок, а во-вторых, протекало выборочно в силу объективных и субъективных обстоятельств. Тем самым, результаты взаимодействия двух начал – Традиционного и Современного - в социальной жизни Востока оказывались подчас непредсказуемыми и неожиданными, там возникали процессы и синтеза, и симбиоза, и отторжения» (А.И. Яковлев. Страны Востока: синтез традиционного и современного. М., 2007). Намечается определенное сворачивание усилий Запада по модернизации Востока: «Если в прошлом развитые страны были заинтересованы в определенной модернизации стран Востока, и центр мировой системы постоянно испускал на периферию капиталистические импульсы, то ныне Северу выгодно «подмораживание» экономических и социально-экономических процессов на Юге» (С.И. Лунев. Отношения центр-периферия: Азия в современной мировой системе. В сб. «Экономика развивающихся стран. Сборник статей памяти В.А. Яшкина». М.: Гуманитарий, 2004. С. 86).

¹³ «...Современная наука создает единообразный простор для роста экономической производительности. Техника открывает возможность неограниченного накопления богатств, и тем самым – удовлетворения вечно растущих желаний человека. Этот процесс гарантирует рост однородности всех человеческих обществ, независимо от их исторических корней или культурного наследия» (Ф. Фукуяма. Конец истории и последний человек. М.: Изд-во АСТ, 2004. С. 12-13).

создание новых товаров, технологий, научные разработки, а также на создание механизмов инвестирования, ноу-хау как в материальном производстве, так и в сфере услуг, включая промышленность, строительство, транспорт, биотехнологии, банковское дело, компьютерные программы, медицину и т.д. Страны вне круга избранных не в силах догнать лидеров и вынуждены, занимаясь реальным производством, оплачивать покупку новых технологий, а также платить за финансовые услуги и кредиты, которые предоставляют мировые лидеры.

В этих условиях страны Запада продолжают оставаться лидерами в мировой экономике.¹⁴ Они не озабочены убылью населения, поскольку в такой экономике большого числа занятых не требуется. Импорт рабочей силы их интересует только в форме «утечки мозгов», то есть привлечения наиболее одаренных людей из других стран. Запад предоставляет другим свой финансовый и интеллектуальный капитал, и получает за это доход – ренту.

«Европа – русская деревня». Перенос производства в страны, которые сейчас называют развивающимися, приводит к тому, что рабочие места перемещаются в страны Азии, Африки и Латинской Америки. Молодые и энергичные европейцы, японцы, жители США, занятые в транснациональных компаниях, становятся гражданами мира, перемещаются в рамках фирмы из страны в страну, а в Европе, Японии, в меньшей степени в США, остаются старики, бизнес замирает. В США, Канаде и Австралии, ряде стран Европы, таких как Франция, Испания, Италия, Польша, Нидерланды, развитое сельское хозяйство остается и развивается, поскольку именно оно выдерживает международную конкуренцию. Низкая рождаемость приводит к сокращению численности населения, иммигранты немногочисленны, так как ни рабочих мест, ни социальной помощи для них в Европе уже нет в результате продолжительной деиндустриализации.¹⁵

Эта модель развития в известной степени похожа на ту, что сложилась в российской деревне. Молодые уходят в город, развивается только конкурентоспособное сельское хозяйство. На национальном уровне подобная модель сложилась в государствах Прибалтики – в Эстонии, Латвии и Литве, где эмиграция молодежи в другие страны Европы дает ей заработки и карьерный рост, а дома остаются старики. Если говорить о реализуемости такой модели в цивилизационных рамках, то, вероятно, Япония демонстрирует

¹⁴ «... Можно сказать, что на верхнем этаже технологической пирамиды человечества находятся «полторы» страны – США и частично Великобритания. Переработку созданных ими технологических принципов в практически применимое «ноу-хау» осуществляют филиалы транснациональных корпораций, расположенные практически во всех развитых странах – в основном в странах «большой семерки». Остальные страны в общем случае способны лишь воспринимать и реализовывать разработанные на более высоком уровне технологии и распределяются в зависимости от их сложности и эффективности на третьем-пятом уровнях технологической пирамиды. При этом по мере устаревания каждая конкретная технология перепродается все менее и менее развитым странам, постепенно (иногда в течение десятилетий) спускаясь на более низкие уровни» (Братимов О.В., Горский Ю.М., Делягин М.Г., Коваленко А.А. Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. М., 2000. С. 101-102).

¹⁵ Деиндустриализация может быть длительным процессом, чреватый потерей экономического лидерства не в результате упадка экономики, а в силу того, что другие государства развиваются быстрее. На примере Нидерландов – экономического лидера XVII века, потерявшего его с падением промышленного производства в результате конкуренции с Англией в XVIII веке, это подробно описывает D. S. Landes в своей книге *The Wealth and Poverty of Nations*. N.Y., 1999, глава 26.

определенные признаки такой модели при стареющем населении и экспорте производства. Хотя в названии сценария упомянута только Европа, он возможен для всех стран со стареющим населением и уходящей из страны промышленностью.

«Злые соседи». Иммиграция из стран Азии, Африки и Латинской Америки в развитые страны в течение продолжительного времени и в значительных масштабах привела к тому, что в странах Запада сложились крупные общины выходцев из развивающихся стран, которые являются гражданами стран Запада, которые интегрированы в экономику этих стран, но не являются носителями западной культуры и не желают менять свои культурные ценности.

Сожительство разных цивилизаций на одной территории становится неизбежным, но оно протекает в форме сегрегации, антагонизма, вражды и неприятия ценностей друг друга. Подобного рода отношения складываются в Европе, в какой-то степени в Северной Америке и России. Парижанам или жителям Нью-Йорка лучше не заходить в некоторые кварталы своих родных городов, так как это небезопасно не только для кошелька, но и для здоровья и жизни. Как показывает опыт тех же США, даже при колоссальных успехах в преодолении расового антагонизма в стране отчужденность значительной части афро-американцев от основной англо-саксонской или более широкой христианско-европейской культурной традиции преодолеть не удалось. Попытки что-либо быстро и радикально изменить чреватые большим насилием и даже кровопролитием, поэтому, при немалом внутреннем напряжении в сфере культурных и социальных взаимодействий, главным принципом жизни общества остаётся проверенное временем старое правило, гласящее, что «худой мир – лучше доброй ссоры».

«Человек западный» – исчезающий вид». Долговременное сокращение численности населения в странах Запада при интенсивной постоянной иммиграции инокультурного населения привело к тому, что носители западной цивилизации стали меньшинством в среде новых пришельцев, которые успешно освоили материальную культуру Запада, обжились на новом месте, ощущают себя жителями Европы, США, Канады, России, но вовсе не склонны поддерживать европейско-христианские традиции.

Носители европейской цивилизации вынуждены приспосабливаться к культуре пришельцев, поскольку только это гарантирует включенность в экономическую, социальную и политическую жизнь стран, контролируемых «новыми европейцами», «новыми американцами» или «абсолютно новыми русскими». Такое растворение в среде пришельцев может быть достаточно мирным или же носить форму принуждения.¹⁶ Христиан-

¹⁶ Глубинные причины толерантности по отношению к инокультурным иммигрантам в европейской и североамериканской культурной среде, способной привести к мирному растворению коренного населения среди пришельцев, могут быть объяснены следующим образом: «Феноменология процесса толерантности заключается прежде всего в демографическом переходе, в известной атомизации общества и в кризисе традиционных (патриархальных) семейных отношений. Индивиды при выборе стратегии жизненного поведения начинают прежде всего руководствоваться собственными представлениями о своем индивидуальном успехе, комфорте, счастье и благополучии, а не заботой о своем таксоне. Поэтому вряд ли можно всерьез рассчитывать на то, что какая-либо группа белой расы вдруг, осознав демографическую опасность, кардинальным образом изменит свое демографическое поведение. Если колебания уровня толерантности еще можно ожидать с достаточным на то основанием, то надежды на восстановление в массовом порядке у людей белой расы модели многодетной семьи, по крайней мере на сегодняшний день, абсолютно беспочвенны». См. «Население и глобализация». Под общей ред. Н.М. Римашевской. М., 2002. С. 190.

ство может оказаться формой сохранения культурной идентичности, поскольку именно религия доказала возможность очень длительного существования народов, вынужденных жить в качестве меньшинства в инокультурной среде, как это существует у коптов в Египте или евреев.

Такой сценарий трудно назвать оптимистическим, но система ценностей современной европейской цивилизации содержит предпосылки его реализации. Согласно Ф.Фукуяме, основными ценностями современной западной цивилизации являются свобода и равенство¹⁷, но именно эти ценности и могут оказаться ее «могильщиками». Дело в том, что они хорошо работают при сильных позициях той стороны, которая эти ценности отстаивает. Это ценности наступательные. Они таран, пробивающий перегородки и стены для сильной стороны, которая обещает лучшую жизнь. В условиях, когда цивилизации приходится защищаться от чуждых ей влияний, ценностей, наплыва пришельцев, которые не разделяют ее ценности, свобода и равенство означают лучшие условия для агрессивной стороны, которая может и не желать становиться похожей на европейскую цивилизацию, но пользуется свободой и равенством для утверждения своих ценностей и жизненных правил.

Представляется, что описанные сценарии дают некоторые наброски контуров будущего, которое может реализоваться при тех тенденциях демографического развития, которые были проанализированы выше. Ряд сценариев («Торжество технологий», «Торжество рантье», «Европа – русская деревня») можно рассматривать как варианты развития постиндустриального общества. В них экономическая и технологическая составляющие имеют большое значение. «Конвергенция цивилизаций», «Злые соседи», «Человек западный» – исчезающий вид» более ориентированы на культурное взаимодействие.

Естественно, что черты разных вариантов могут сочетаться и пересекаться. Возможны переходы от одного варианта к другому (рис. 5). От современного состояния непосредственный переход возможен к пяти из шести сценариев. В некоторой степени это связано с сочетаемостью характеристик сценариев, но она является лишь частичной. Можно выделить несколько групп сценариев. «Конвергенция цивилизаций» и «Торжество технологий» образуют группу успешного развития и решения основных проблем человечества в целом или, по крайней мере, европейской цивилизации и Японии.

«Торжество рантье» и «Европа – русская деревня» – неустойчивые переходные состояния. «Торжество рантье» может закончиться «Торжеством технологий», а «Европа – русская деревня» может перерасти в «Конвергенцию цивилизаций», поскольку при этом сценарии есть позитивное взаимодействие между разными цивилизациями. В то же время и «Торжество рантье» и «Европа – русская деревня» могут закончиться сценарием «Злые соседи», который вместе с последним сценарием «Человек западный» – исчезающий вид» образуют группу риска и исчезновения в долгосрочной перспективе европейской цивилизации.

Таким образом, мировое развитие помимо проблем обеспечения населения природными ресурсами порождает и проблемы взаимодействия цивилизаций. Они могут нарастать на фоне успешного догоняющего развития, когда материальные условия жизни улучшаются во всем мире. Уже в настоящее время последствия миграций населения вызывают к жизни сложные конфликты, основами которых являются цивилизационные

¹⁷ Ф. Фукуяма. Конец истории и последний человек. М.: Изд-во АСТ, 2004. С. 7.

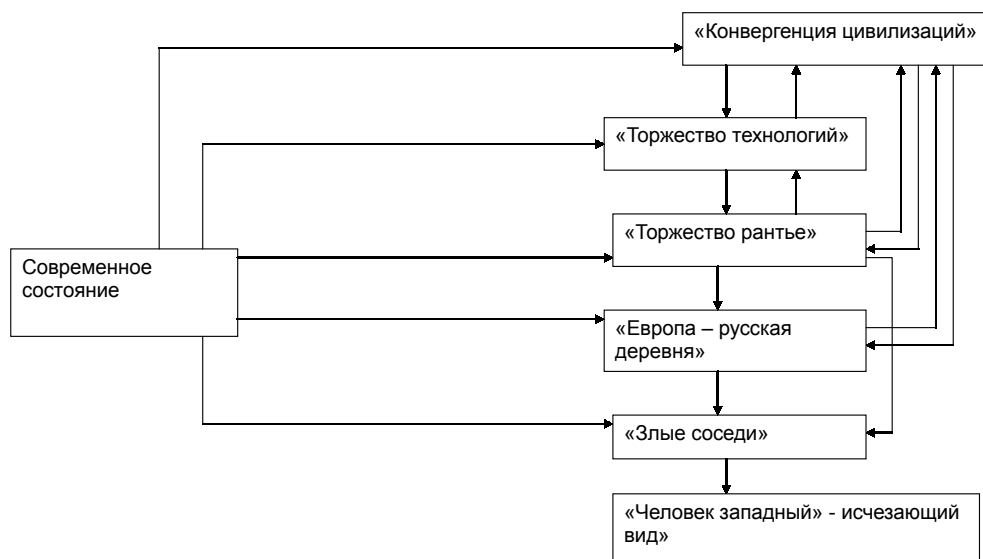


Рис. 5. Схема возможных переходов между сценариями развития цивилизаций.

различия. Представляется, что взаимодействие цивилизаций должно быть включено в число проблем, исследуемых географией развития, для выработки детальных сценариев и мер по предотвращению нежелательных трендов.

РЕЛЯТИВИСТСКАЯ ТЕОРИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ МЕСТ И РАССЕЛЕНИЕ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНУЮ ЭПОХУ

В.А. Шупер

Классическая и релятивистская теории центральных мест

Классическая теория центральных мест (ЦМ), основы которой были заложены в 1932 г. В.Кристаллером [9], рассматривала равномерное расселение. Первым вызовом для этой теории с точки зрения ее адекватности эмпирической реальности стало описание городских агломераций. Их образование - одно из интереснейших явлений в географическом изучении расселения. Процесс этот сложен и многогранен и мы вовсе не претендуем на всесторонний его охват. Мы попытаемся рассмотреть вопрос о том, каким образом можно анализировать образование городских агломераций с помощью теории ЦМ.

Классическая теория ЦМ предполагает наличие однородной бесконечной равнины, не осложненной ни в орографическом, ни в гидрографическом отношении, равномерно заселенной сельским населением и столь же равномерно обслуженной транспортом. Все ресурсы на такой территории также должны быть распределены равномерно. Ясно, что в подобной схеме нет места для возникновения городских агломераций, прежде всего горнопромышленного типа, таких как Донбасс или Верхняя Силезия, носящих ярко выраженный полицентрический характер, и конурбаций типа Москвы или Парижа. В первом случае неравномерность расселения объяснить очень легко, ибо она выводится из неравномерности распределения ископаемых ресурсов. Вероятно, существует возможность применения теории ЦМ и для описания систем расселения районов и этого типа. В данном случае можно идти путем преобразований, связанных с введением анизотропности пространства. Однако эта анизотропность вызвана факторами, как бы внешними по отношению к расселению, поэтому для нас представляет наибольший интерес второй случай, когда агломерация вокруг национальной или региональной столицы является продолжением сгущения всей сети городского расселения в весьма обширном регионе.

Достоин самого пристального внимания вопрос о том, почему одни города-гиганты имеют обширные агломерации, а другие их не имеют. Вряд ли тут можно установить какую-либо зависимость от размеров города. Санкт-Петербург уступает по размерам Москве всего в 2 раза, но его агломерация несопоставимо меньше московской. В то же время Екатеринбург, уступающий Санкт-Петербургу в 3 раза, образовал вокруг себя весьма крупную агломерацию. Но странным образом не имеет агломерации Минск, превосходящий по размерам Екатеринбург и выполняющий к тому же обширные столичные функции. Таких примеров можно привести много. Напрашивается гипотеза, что образование агломераций вокруг крупнейших городов не связано с какими-то локальными причинами, а вытекает из свойств системы городского расселения. Если это так, то агломерация по сути дела является наиболее ярким проявлением сгущения всей сети городского расселения в весьма крупном регионе. Это рассуждение, разумеется, не относится к горнопромышленным районам, о которых шла речь выше.

Классическая теория ЦМ, пространственным выражением которой является идеальная кристаллеровская решетка, вообще не допускает каких-либо сгущений населения, ибо это приведет к неравномерности самой этой решетки. Это приведет также к тому, что окажется поставленной под сомнение корректность уравнения Беккмманна-Парра, выведенного из этой решетки¹ [10]. При этом возникает парадоксальная ситуация: в работах по теории ЦМ принято считать, что реальная территория отличается от идеального пространства теории примерно так же, как реальный газ – от идеального газа, или реальная жидкость – от идеальной жидкости. Соответственно, сопоставление реальности с предсказаниями теории требует введения необходимых поправок. Однако сами эти поправки как бы разрушают аппарат теории, ибо он пригоден только для описания равномерных структур. Разумеется, в громадном большинстве случаев удастся найти выход из этого противоречия с помощью закона больших чисел, когда закономерность проявляется как среднестатистическая величина. Однако, как указывал Ю.А. Шрейдер (1928–1998), закон, почти верный для всех объектов верен для почти всех объектов. Следует предположить, что «погрешности измерений» во многих случаях свидетельствуют о фундаментальных трудностях классической теории ЦМ.

Таким образом, важное обстоятельство, которое тем не менее не получило отражения в известной нам литературе по теории ЦМ, состоит в том, что образование крупных городских агломераций нарушает не только теоретически предсказанные пропорции в расстояниях между ЦМ, но и пропорции в соотношениях размеров ЦМ различных уровней иерархии. Причем, если пропорции в расстояниях между ЦМ могут более ими менее соответствовать предсказаниям теории за счет того, что сгущение сети центральных мест вблизи главного центра компенсируется ее разряжением на периферии, так что средние значения для системы в целом будут близкими к случаю регулярной решетки, то с соотношениями размеров ЦМ, принадлежащих к смежным уровням иерархии, этого произойти не может (если не считать случайных совпадений). Дело в том, что весьма существенные нарушения регулярности кристаллеровской решетки лишают смысла уравнение Беккмманна-Парра.

Один из постулатов теории ЦМ – это постулат о постоянстве k – доли ЦМ в населении обслуживаемой им зоны для всех уровней кристаллеровской иерархии. В условиях резких деформаций кристаллеровской решетки значение k не может оставаться постоянным не только для различных уровней иерархии, но даже и для ЦМ, принадлежащих к одному уровню. Соответственно, становится невозможным применение уравнения Беккмманна-Парра, описывающего соотношение размеров центральных мест смежных уровней иерархии. Таким образом, неравномерность сети городского расселения, приводящая к образованию крупных городских агломераций, – это как бы другая область реальности, требующая для своего описания внесения существенных изменений в ап-

¹ Соотношение между размерами ЦМ, принадлежащих к смежным уровням иерархии, описывается уравнением, выведенным в 1958 г. М. Беккмманном и уточненным в 1969 г. Дж. Парром. Оно имеет вид:

$$P_m / P_{m+1} = (K - k) / (1 - k)$$

где P_m – численность населения ЦМ уровня иерархии m ; P_{m+1} – то же для следующего, нижележащего уровня $m+1$ (уровни нумеруются сверху); K – избранный вариант кристаллеровской иерархии (3; 4 или 7 в классической теории) и k – доля ЦМ в населении обслуживаемой им зоны.

парат классической теории ЦМ. Ведь, расставшись с регулярностью сети городов, мы вынуждены расстаться и с уравнением Беккманна-Парра.

Еще один феномен, который не может быть описан с точки зрения классической теории ЦМ – это выпадение в системе городского расселения городов, которые должны были бы составить второй по величине уровень иерархии. Это явление может сопровождаться возникновением сильного сгущения сети ЦМ вокруг главного центра, но может и не сопровождаться им. Даже, исходя из самых общих теоретических соображений, вполне можно предположить, что в системе расселения могут отсутствовать города второго уровня иерархии также и в том случае, когда характер городского расселения достаточно равномерный и никакого существенного сгущения сети городов вокруг главного центра не наблюдается. Такое предположение возникает совершенно естественно, если мы не принимаем в качестве обязательного условия, что функции отсутствующих городов второго уровня иерархии принимает на себя главный центр.

Феномен выпадения городов второго по величине уровня иерархии – исключительно интересное и мало исследованное явление. Мы рассматриваем его лишь в одном аспекте – в аспекте связи со сгущениями и разрежениями сети городов. Однако это, вероятно, не самый главный аспект, ибо, как уже было отмечено, отсутствие городов второго уровня не обязательно должно приводить к сильной концентрации в системах расселения вблизи главного центра. Между тем столь сильные изменения в структуре расселения не могут не отражаться на морфологическом строении систем расселения. Выявить те изменения морфологического строения расселения, которые неизбежно должны вызываться выпадением городов второго уровня иерархии в системе расселения – задача дальнейших исследований. Для нас же сейчас важно установить, что отсутствие городов второго уровня иерархии делает невозможным в общем случае использование уравнения Беккманна-Парра, в основе которого лежит классическая теория ЦМ. Это заставило нас обратиться к разработке релятивистской теории центральных мест [8].

Распределение населения между уровнями кристаллеровской иерархии, отличное от предсказаний уравнения Беккманна-Парра, просто не может рассматриваться классической теорией. Поэтому последняя не в состоянии учитывать взаимосвязи между пространственным строением системы ЦМ и характером распределения населения между различными иерархическими уровнями этой системы. В противоположность классической теории ЦМ предлагаемая нами релятивистская теория ЦМ ориентирована именно на выявление взаимосвязи между пространственным строением системы ЦМ и распределением населения между уровнями кристаллеровской иерархии.

Отметим, что между классической и релятивистской теорией ЦМ нет четкой границы, а есть значительная область взаимного перекрытия. В наибольшей степени релятивистские эффекты проявляются в случае выпадения в системе расселения городов, которые должны были бы образовать второй по величине уровень иерархии. Не слишком сильные сгущения сети городов вокруг главного центра можно рассматривать как умеренные их проявления. Наконец, более или менее равномерная сеть городского расселения может рассматриваться как область приложения по сути дела классической теории ЦМ, так сказать, с релятивистскими поправками. Этот вопрос будет рассмотрен ниже, сейчас только отметим, что при этом все равно используется аппарат релятивистской теории ЦМ, т.е. классическая теория как бы переизлагается на языке релятивистской.

Одним из центральных понятий релятивистской теории ЦМ является понятие изостатического равновесия. Именно оно позволяет установить функциональную зависимость между характером пространственной организации городского расселения и распределением населения между различными иерархическими уровнями. Уровни иерархии ЦМ подразделяются на тяжелые и легкие, в зависимости от того, имеют ли они население выше теоретически предсказанного или ниже. Устойчивость же пространственной структуры требует, чтобы различные отклонения компенсировали друг друга. Поэтому в системе городского расселения, в которой присутствуют все уровни иерархии, тяжелые и легкие уровни чередуются. Как правило, тяжелыми являются нечетные уровни (начиная с первого – главного центра), а легкими – четные. Чередование тяжелых и легких уровней, приводящее к установлению изостатического равновесия, как уже отмечалось, позволяет установить связь между пространственными и непространственными характеристиками систем расселения. Связь эта выражается в том, что легкие уровни сдвигаются к главному центру, тяжелые – к периферии.

Попробуем теперь изложить представления об изостатическом равновесии более строго. Для того чтобы сравнивать реальную сеть городского расселения с точки зрения ее регулярности с идеальной кристаллеровской решеткой введем понятие эмпирического радиуса для уровня иерархии n и обозначим его R_n^e . Если в идеальной кристаллеровской решетке провести прямые из главного центра через все остальные ЦМ до границ шестиугольника – зоны главного центра и выразить расстояние в долях отрезка этой прямой (от главного центра до границы зоны), а затем вычислить средние расстояния для каждого уровня иерархии, то получатся следующие значения: **1,0** – для второго уровня; **0,625** – для третьего; **0,672** – для четвертого и **0,666** – для пятого (при $K=4$).

Затем аналогичная процедура применяется к системе городского расселения с учетом того, что города были предварительно распределены по уровням кристаллеровской иерархии в зависимости от численности их населения. В этом случае также проводятся прямые от главного центра до границ территории, охватываемой данной системой расселения, и вычисляются средние расстояния (в долях единицы) от главного центра до ЦМ всех уровней иерархии – для каждого уровня в отдельности. Эта последняя величина делится на соответствующий показатель для данного уровня иерархии в идеальной кристаллеровской решетке в результате чего и получается показатель R_n^e . Если ЦМ уровня иерархии n сгущаются вблизи главного центра, $R_n^e < 1$, если они, наоборот, сдвинуты к периферии – $R_n^e > 1$.

Подойдем теперь к представлениям об изостатическом равновесии с несколько иной стороны. Если легкие уровни имеют тенденцию сгущения вокруг главного центра, а тяжелые – сдвигаться к периферии, то теоретическая величина сгущения – теоретический радиус (R_n^t) – должен иметь следующий вид: $R_n^t = P_n^e / P_n^t$, где P_n^e – реальная (эмпирическая) численность населения всех ЦМ данного уровня иерархии, P_n^t – теоретически предсказанная численность населения этого уровня. Для систем городов, в которых наличествуют все уровни иерархии, а эффекты сгущения выражены не слишком сильно (т.е. сеть относительно регулярна), предсказание численности населения различных уровней иерархии осуществляется с помощью уравнения Беккмманна-Парра путем перераспределения всего городского населения в соответствии с предсказанными пропорциями при эмпирически определенных значениях K и k для данной системы расселения. Вопрос о том, как теоретически предсказывается численность населения различ-

ных уровней иерархии при достаточно сильном проявлении релятивистских эффектов, будет рассмотрен ниже.

Очевидно, что для каждой определенной системы расселения изменения значений теоретического радиуса для различных уровней иерархии будут обнаруживать ту же закономерность, что и изменения значений эмпирического радиуса, но с существенно большим размахом колебаний. Объяснить это явление не представляет большого труда. Вычисляя R_n^t , мы не рассматриваем взаимодействия между уровнями. Между тем такое взаимодействие в действительности, безусловно, имеет место. Поскольку нечетные уровни, как правило, тяжелые, а четные – легкие, можно предположить, что под влиянием легкого второго уровня тяжелый третий уровень не так сильно будет сдвинут к периферии, а под влиянием тяжелого третьего уровня легкий четвертый не так сильно будет сдвинут к центру.

Здесь можно говорить о своеобразной вязкости при установлении изостатического равновесия в системах центральных мест. Эта вязкость делает колебания значений R_n^e для различных уровней иерархии существенно меньшими, чем колебания значений R_n^t – однако на результат для системы центральных мест в целом, как по R_n^e , так и по R_n^t это влиять не должно. Это происходит именно потому, что само понятие изостатического равновесия предполагает наличие компенсационных эффектов – как в условиях проявления вязкости, так и в условиях ее отсутствия. Сумма как R_n^e , так и R_n^t для системы городского расселения в целом должна быть равна числу уровней иерархии в этой системе, уменьшенному на единицу (поскольку первый уровень представлен единственным ЦМ и ни R^e , ни R^t для него определить, естественно, нельзя).

Рассмотрим такой показатель, как $\Sigma(R_n^t / R_n^e)$, т.е. сумма отношений теоретических радиусов к эмпирическим для всех уровней иерархии². В условиях полностью компенсирующих изостатических эффектов (полного равновесия между тяжелыми и легкими уровнями)

$$\Sigma(R_n^t / R_n^e) = m - 1,$$

где m – число иерархических уровней в системе центральных мест. Соответствие же изостатическому равновесию и есть показатель устойчивости пространственной структуры систем городского расселения.

Теперь рассмотрим случай, когда релятивистские эффекты в системе ЦМ проявляются с достаточной силой, чтобы сделать необоснованным применение уравнения Бекманна-Парра, вытекающего из классической теории ЦМ. Наиболее ярким проявлением релятивистских эффектов, как уже отмечалось, является случай выпадения ЦМ второго по величине уровня иерархии. Очевидно, что приведенное выше уравнение при этом приобретает вид:

$$\Sigma(R_n^t / R_n^e) = m - 2,$$

² Возникает вопрос, почему здесь теоретические величины приводятся к эмпирическим, в то время как в других случаях делалось наоборот. Между тем единый принцип был сохранен, ибо во всех случаях, включая данный, более динамичный показатель брался в отношении к более устойчивому. R_n^t зависит только от людности центральных мест, которая может меняться очень быстро, R_n^e – еще и от конфигурации сети городского расселения, которая значительно более консервативна.

В более обобщенной формулировке его можно записать так:

$$\Sigma(R_n^t/R_n^c) = m - 1 - c,$$

где c – число отсутствующих уровней иерархии. Такая оговорка необходима потому, что теоретически возможны системы ЦМ, в которых отсутствуют не только второй, но и третий, или даже четвертый уровни иерархии. О существовании таких систем в эмпирической реальности нам ничего не известно. Главное же изменение состоит в том, что совершенно иначе определяется значение R_n^t . Напомним, что $R_n^t = P_n^c/P_n^t$, где P_n^c – реальная численность населения уровня иерархии n , а P_n^t – теоретически предсказанная численность населения. Поскольку определить P_n^t с помощью уравнения Беккмманна-Парра невозможно, необходимо ввести релятивистский принцип определения P_n^t . Он состоит в том, что численность населения центральных мест, принадлежащих к смежным уровням иерархии, соотносится не в пропорции, предсказанной уравнением Беккмманна-Парра, а в пропорции, равной K . Выдвижение именно такого принципа определения P_n^t обусловлено тем, что в уравнении Беккмманна-Парра присутствуют только две переменные: K (избранный вариант кристаллеровской иерархии) и k (доля центрального места в населении обслуживаемой им зоны). Если $k=0$, то значение уравнения обращается в K .

Более вероятен случай, когда k стремится к единице. Тогда уравнение Беккмманна-Парра теряет смысл, поскольку деление на ноль невозможно. Соответственно и сам показатель k теряет смысл. Поэтому используется лишь тот показатель, который может сохранять смысл и при весьма значительных деформациях идеальной кристаллеровской решетки, а именно K . При использовании релятивистского принципа определения P_n^t теоретически предсказанная численность населения всех уровней иерархии, кроме первого, будет одинаковой. Население же главного центра будет на треть больше, чем население любого из остальных уровней при $K=4$ и на половину больше при $K=3$.

Соотношение старой теории и новой – один из аспектов интенсивно исследуемой методологической проблемы. Своего рода осью этой проблемы является принцип соответствия. «Ставшая классической формулировка принципа соответствия, предложенная И.В.Кузнецовым, позволяет выделить в ней две основные части. В первой части говорится, что “теории, справедливость которых была экспериментально установлена для определенной группы явлений, с появлением новых теорий не отбрасываются, но сохраняют свое значение для прежней области явлений как предельная форма и частный случай новых теорий”... Во второй части раскрывается конкретная форма связи между новой теорией и ее предшественницей: “Математический аппарат новой теории, содержащий некоторый характеристический параметр, значения которого различны в старой и новой области явлений, при надлежащем значении характеристического параметра переходит в математический аппарат старой теории”. Это положение является в ряде отношений значительно менее общим, чем первое. Кроме того, оно применимо только к тем естественнонаучным теориям, которые обладают достаточно развитым математическим аппаратом и не просто достаточно развитым, но таким, в котором может быть корректно определено понятие близости по некоторому параметру» [4, с.118–119].

Далее указывается, что «в формулировке Кузнецова содержатся по сути дела два принципа – фундаментальный гносеологический принцип естествознания, утверждающий существование закономерной связи между теориями, который можно назвать об-

щим принципом соответствия, и конкретизация этого принципа, которую было бы вполне уместно назвать частным принципом соответствия. Эта терминология, хотя и не является общепринятой, хорошо отражает реальную ситуацию, складывающуюся в исследованиях, анализирующих проблему преемственности теорий» (там же, с.119).

Рассмотрим соотношение релятивистской и классической теорий ЦМ в аспекте частного принципа соответствия. Очевидно, что характеристическим параметром, связывающим классическую и релятивистскую теории, является уравнение Беккмманна-Парра. При $k \rightarrow 0$ его значение стремится к K . Разумеется, дело не в том, что $k \rightarrow 0$, а в том, что в случае сильного проявления релятивистских эффектов оно вообще теряет смысл, но нельзя не отметить, что именно этот параметр переводит аппарат классической теории в аппарат релятивистской.

Еще одним важным фактором, обеспечивающим соответствие между классической и релятивистской теориями, является наличие своего рода переходной области - области умеренного проявления релятивистских эффектов, о которой уже шла речь. Релятивистские эффекты входят в классическую теорию как бы постепенно: существуют два полюса – идеальная кристаллеровская решетка, описываемая классической теорией, и система ЦМ, в которой отсутствует второй уровень иерархии. Эта последняя совершенно неподвластна классической теории как таковой и описывается только релятивистской. Между этими полюсами располагается обширное «пространство», к которому и принадлежит подавляющее большинство существовавших и существующих систем городского расселения.

Совершенно очевидно, что кристаллеровская решетка может реализоваться в сколько-нибудь близком к идеальному виде лишь в редчайшем случае. Это относится даже к системе ЦМ Южной Германии. Соответствующая иллюстрация в классической книге В.Кристаллера недвусмысленно свидетельствует о том, что только наличие «предвзятой идеи» позволило ее автору увидеть на карте нечто подобное правильной гексагональной решетке. В этом обстоятельстве нет ничего удивительного: квазитеретическая концепция познания предполагает, что результаты опыта излагаются на языке теории [3].

Уже сама анизотропность территории, равно как и имманентные причины, порождающие деформацию кристаллеровской решетки, вызывают как искажения правильной гексагональной решетки, так и отклонения людности различных уровней иерархии от теоретически предсказанной. Стремление системы к наиболее устойчивому состоянию, отвечающему изостатическому равновесию, порождает различные компенсационные эффекты, играющие определенную «релятивизирующую» роль. Эта «релятивизация» необходима потому, что классическая теория с ее жестко закрепленной численностью населения ЦМ и столь же жесткой геометрической структурой вообще не может предполагать какую-либо взаимозависимость между пространственными и непространственными характеристиками.

Наконец, само состояние изостатического равновесия, выражаемое уравнением

$$\Sigma (R_n^t / R_n^c) = m - 1 - c,$$

также является очень важным параметром, обеспечивающим соответствие классической и релятивистской теории, ибо, если изостатическое равновесие является полным, то приведенное равенство выполняется как для системы городов, полностью соответствующей идеальной кристаллеровской решетке (если предположить, что таковая

существует), так и для системы, в которой отсутствует второй уровень иерархии и наблюдается очень сильное сгущение сети городов вблизи главного центра.

В чем нет соответствия между классической и релятивистской теориями ЦМ, так это в возможности наглядного представления результатов. Дело в том, что релятивистская теория, в отличие от классической, оперирует только средними величинами, которые недоступны для непосредственного наблюдения. Это не создает никаких особых трудностей в исследовании – показатели устойчивости и равновесия неизбежно являются производными и потому должны носить достаточно абстрактный характер, но осложняет восприятие результатов.

В наиболее общем виде содержание этой части статьи сводится к трем основным положениям. *Первое* состоит в том, что существует функциональная зависимость между пространственной структурой системы ЦМ и распределением населения по уровням кристаллеровской иерархии, причем при разных значениях параметров, выражающих эту зависимость, с большей или меньшей силой проявляются эффекты, не поддающиеся описанию с помощью классической теории ЦМ. В соответствии со *вторым* выводом релятивистская теория ЦМ предоставляет необходимый концептуальный и формальный аппарат для описания этой зависимости, в том числе и в таких «экстремальных» ситуациях, как в случае необычайно сильного сгущения сети городов вблизи главного центра и (или) выпадения городов, которые должны были бы образовать второй по величине уровень иерархии. *Третий* вывод заключается в том, что даже в условиях более или менее значительного проявления релятивистских эффектов в системах городского расселения при наличии необходимых условий должно устанавливаться состояние изостатического равновесия, причем степень близости к этому состоянию можно интерпретировать как меру устойчивости пространственной структуры систем городского расселения.

На последнем положении следует остановиться несколько более подробно. При этом структура понимается нами по Н.Ф. Овчинникову, как инвариантный аспект системы [2]. Правда, очень часто встречается в географии понимание пространственной структуры как пространственного порядка в наиболее существенных его чертах. Такое представление столь распространено и так глубоко укоренилось в умах географов (во всяком случае, социальных), что не могло не отразиться и в этой работе. Тем не менее, по смыслу всегда легко различать пространственную структуру как инвариант пространственной организации и пространственную структуру как рисунок расселения.

Если же понимать структуру как инвариантный аспект системы, то приведенное выше уравнение, описывающее состояние изостатического равновесия, с очевидностью является таким инвариантом. Оно отражает фундаментальные свойства системы городского расселения, которые могут оставаться неизменными при самых радикальных преобразованиях ее пространственного порядка. Именно эта фундаментальность, неподверженность зачастую очень сильным воздействиям, позволяет считать состояние полного изостатического равновесия наиболее устойчивым состоянием системы. Соответственно, близость к этому состоянию является естественной мерой устойчивости.

«Классическая» устойчивость: пример Эстонии

Ранее нами было введено представление о том, что системы городского расселения сначала формируются как некая целостность – в этот период улучшается их соответствие

предсказаниям правила Зипфа, затем происходит формирование четкой иерархической структуры – в этот период улучшается соответствие предсказаниям теории ЦМ и ухудшается соответствие предсказаниям правила Зипфа. Подобно тому, как вещества с течением времени переходят из аморфного состояния в кристаллическое, системы расселения также переходят из квазиаморфного состояния, характеризующегося соответствием предсказаниям правила Зипфа, в квазикристаллическое, характеризующееся соответствием предсказаниям теории центральных мест. По аналогии с процессом кристаллизации этот процесс назван процессом кристаллизации систем городского расселения.

Система городского расселения Эстонии является одной из самых старых и самых развитых на территории бывшего СССР. Ее формирование в наиболее существенных чертах завершилось в 30-е гг. XX в., а в послевоенный период возникло совсем немного новых городов. Таллин, по крайней мере до самого последнего времени, не был столь крупным портом, чтобы стать «слишком большим» для Эстонии, как это случилось с Ригой в соседней Латвии, также обладающей очень старой и развитой системой городского расселения. Нет в Эстонии и исторически сложившейся второй столицы как в Литве. Формирование системы ЦМ Эстонии практически завершилось, а соответствие предсказаниям классической теории ЦМ по соотношениям размеров городов, принадлежащих к смежным уровням иерархии, уже почти достигло предела. В частности, отклонение пропорций в численности населения между ЦМ первого уровня иерархии (Таллином) и ЦМ второго уровня (Тарту, Нарва, Пярну) от предсказанных с помощью уравнения Бекманна-Парра при $K=4$ и $k=0,29$ составили для 1970 г. и 1979 г. 1%.

Попробуем теперь взглянуть на систему городов Эстонии не только с точки зрения пропорций в численности населения ЦМ различных уровней иерархии, но также в аспекте пространственного строения этой системы. В идеальной кристаллеровской решетке с $K=4$, если принять расстояние от ЦМ второго уровня иерархии до первого за 1, то расстояние от ЦМ третьего уровня иерархии до ближайших ЦМ более высокого уровня (первого или второго) составит 0,5, а для ЦМ четвертого уровня соответствующее расстояние составит 0,25. В Эстонии выделяются четыре уровня иерархии.³ Последний, четвертый, уровень остается недоукомплектованным: на нем 34 ЦМ вместо 48, предписываемых теорией. Среднее расстояние от ЦМ второго уровня иерархии до Таллина составило 175 км, от ЦМ третьего уровня до ближайших ЦМ более высоких уровней – 84 км (0,48 от 175) и от ЦМ четвертого уровня иерархии до ближайших ЦМ более высокого уровня – 41 км (0,23 от 175). Приведенные данные убедительно свидетельствуют о том, что система городов Эстонии – это полностью выкристаллизовавшаяся, очень зрелая система, формирование которой практически завершено.

Теперь посмотрим, как распределяется население Эстонии между уровнями иерархии ЦМ. Население первого уровня иерархии (Таллин) составило по переписи 1979 г. 430 тыс. жит., второго – 299 тыс. жит., третьего – 233 тыс. жит. и четвертого уровня иерархии – 129 тыс. жит.

³ Города и поселки городского типа распределялись по уровням иерархии в зависимости от их людности с единственным исключением: Пярну занял место Кохтла-Ярве на втором уровне иерархии, поскольку сообщаемое статистикой население Кохтла-Ярве относится ко многим поселениям, расположенным на территории в несколько сотен км², а не только к городскому ядру. Уже после достижения независимости Эстонией из г. Кохтла-Ярве был выделен г. Йыхви.

Если перераспределить суммарное население всех ЦМ в соответствии с предсказаниями уравнения Беккманна-Парра для идеальной кристаллеровской системы с $K=4$ и $k=0,29$ (значения этих параметров могут быть установлены только эмпирически), то окажется, что первый и третий уровни имеют население выше предсказанного с помощью этого уравнения, а второй и четвертый – ниже. Отметим, что в теоретических выкладках население одного ЦМ четвертого уровня принималось за 1. Суммарная численность населения этого уровня составляет тогда 48 единиц. Далее определялась величина ЦМ каждого уровня иерархии с помощью уравнения Беккманна-Парра, а затем она умножалась на число центральных мест данного уровня. Потом суммарная численность всего городского населения перераспределялась в соответствии с предсказаниями теории, а затем с ней сопоставлялась реальная численность населения тех или иных уровней иерархии.

В системе городского расселения Эстонии мы наблюдаем чередование уровней, имеющих население выше теоретически предсказанного, и уровней с населением ниже теоретически предсказанного, т.е. тяжелых и легких. Как указывалось выше, если система находится в состоянии изостатического равновесия, то тяжелые и легкие уровни должны уравновешивать друг друга. Забегая вперед, отметим, что такое уравновешивание действительно имеет место, и один из показателей (его смысл будет пояснен ниже), отражающих соответствие системы городов состоянию изостатического равновесия, составляет **0,98**, в то время как при полном равновесии он равен 1.

Определим, как располагаются вокруг Таллина различные уровни иерархии центральных мест. Для этого проделаем следующую процедуру. Проведем из Таллина на карте Эстонии прямые через каждое ЦМ до границ территории Эстонии. Острова Сааремаа и Хийумаа будем условно рассматривать как полуострова с перешейками в виде паромных переправ. Установим, какая часть длины прямой приходится на расстояние от Таллина до данного ЦМ и выведем среднее значение этого расстояния, выраженного в долях единицы для каждого уровня иерархии. Выше было, указано, что среднее расстояние, также выраженное в долях единицы, для идеальной кристаллеровской решетки с $K=4$ составляет 1,0 для второго уровня, 0,625 - для третьего, 0,672 – для четвертого. Теперь определим, для каких уровней иерархии расстояния больше, чем в идеальной системе ЦМ, а для каких – меньше. Полученные при этом значения R^n таковы: $R^2=0,89$, $R^3=1,09$, $R^4=0,96$. Среднее значение R^e для второго, третьего и четвертого уровней составляет **0,98**, что свидетельствует об исключительной устойчивости пространственной структуры системы городского расселения Эстонии, почти полностью достигшей состояния изостатического равновесия. Отметим, однако, что это состояние характеризуется и другими показателями, причем более общими, учитывающими не только пространственные характеристики, и перейдем к их рассмотрению.

Вычислим теперь теоретические радиусы для тех же уровней иерархии. Значения R^n таковы: $R^2=0,92$, $R^3=1,22$, $R^4=0,88$. Очевидно, что значения теоретического радиуса обнаруживают ту же тенденцию, что и значения эмпирического радиуса, но с существенно большим размахом колебаний. Причина этого явления уже рассматривалась: вычисляя R^n мы не учитываем взаимодействия между уровнями, т.е. своеобразную вязкость. Эта вязкость, как отмечалось, сокращает размах колебаний значений R^n для различных уровней, но не должна влиять на показатели, характеризующие систему в целом. И действительно для Эстонии $\sum R^n = 3,02$, в то время как при полном изостатическом равновесии $\sum R^n = 3$.

Как указывалось выше, наиболее фундаментальным показателем, характеризующим состояние изостатического равновесия, является соответствие равенству $\Sigma(R'_n/R^n) = m-1-c$. Для системы ЦМ Эстонии, в которой наличествуют четыре уровня иерархии и нет отсутствующих, в идеале должно выполняться равенство

$$\Sigma(R'_n/R^n)=3$$

Реальность очень близка к предсказаниям теории:

$$\Sigma(R'_n/R^n)=3,07$$

Как видим, пространственная структура системы городского расселения отличается очень высокой устойчивостью. Эта устойчивость, в основном «классическая» — релятивистские эффекты проявляются лишь в незначительной мере. И все же они проявляются, ибо само понятие изостатического равновесия уже предполагает наличие компенсационных эффектов, взаимного уравнивания тяжелых и легких уровней, связанного с отклонениями пространственных и непространственных характеристик систем ЦМ от предсказаний классической теории. Лишь в предельном случае эти отклонения могут быть равны нулю, что и обеспечивает соответствие между классической и релятивистской теориями ЦМ.

Применение аппарата релятивистской теории позволило сделать вывод, что система центральных мест Эстонии является еще более зрелой, чем это могло показаться на первый взгляд. Ее формирование практически завершено и процесс кристаллизации достиг своего предела. Этот вывод подтверждается и расчетами А.Л.Валесяна, выполненными по нашей методике.

По его данным, значения $\Sigma(R'_n/R^n)$ для Эстонии составили **2,84** в 1959 г., **3,09** в 1970 г., **3,14** в 1979 г. и **3,13** в 1989 г. [1]. Значение показателя для 1979 г., как видим, несколько отличается от наших собственных расчетов, но динамика обнаруживает тенденцию, вполне соответствующую изложенным представлениям: развитие систем городского расселения стремится к состоянию изостатического равновесия и затем колеблется вокруг него. Мысль о колебательном характере изостатического равновесия также была высказана А.Л. Валесяном. Логично предположить, что именно зрелость и законченность системы ЦМ Эстонии сыграла важную роль в том, что известный эстонский географ Э.Кант стал одним из первых единомышленников и последователей В. Кристаллера.

«Релятивистская» устойчивость: случай Московского столичного региона

Обратимся теперь к территории, на которой релятивистские эффекты проявляются, пожалуй, в наибольшей степени — к Московскому столичному региону. Эта территория, выделенная по данным на 1979 г. (к переписи этого года относятся и данные, использованные в расчетах) по критерию целостности систем расселения, весьма близка к Центральному экономическому району, но в некоторых случаях имеются расхождения в прохождении границ, впрочем, не очень существенные.

Как уже отмечалось, сеть городского расселения в регионе характеризуется весьма сильным сгущением, которое постепенно перерастает в Московскую агломерацию. Попытаемся разобраться в вопросе, действительно ли Москва вобрала в себя часть населения несуществующих городов второго уровня иерархии и потому перевесила остальные города, как бы стянув к себе всю систему расселения, с помощью классической

теории ЦМ. Введем в уравнение Бекманна-Парра параметры, характеризующие систему расселения исследуемого региона. Эти параметры таковы: $k=0,29$, $K=4$. Число уровней иерархии равно пяти (включая отсутствующий второй). В такой системе ЦМ суммарное население всех ЦМ, кроме главного, должно составлять 157% от населения главного центра. Население же всех городов региона, кроме Москвы, составляет 160% от населения Москвы. Мы видим, что в соответствии с классической теорией ЦМ размеры Москвы даже чуть меньше предсказанных теорией. Таким образом, классическая теория никак не может объяснить сгущения сети городов и как его крайнего проявления – образования Московской агломерации.

Подойдем теперь к этому вопросу с позиции релятивистской теории центральных мест. Как указывалось выше, если пропорции в населении центральных мест, принадлежащих к смежным уровням иерархии, определяются не уравнением Бекманна-Парра, а K , то население всех уровней, кроме первого, должно быть одинаковым. Население же главного центра при $K=4$ будет на треть больше, чем население любого из остальных уровней. В соответствии же с уравнением Бекманна-Парра численность населения уровней иерархии возрастает от более низких к более высоким, причем тем быстрее, чем выше значение k .

Если мы примем население Москвы (7831 тыс.жит.) как фиксированное, то население третьего, четвертого и пятого уровней должно составлять по 5873 тыс.жит. При этом суммарное население этих уровней иерархии должно составлять 225% от населения Москвы, но реальная численность их населения, как указывалось, составляет только 160% от населения Москвы. В этом и заложена причина сгущения сети городов вокруг Москвы, приводящей к образованию Московской агломерации.

Попробуем теперь количественно оценить результат, полученный нами на качественном уровне. Население различных уровней иерархии (P^n) составляет соответственно: $P^3=4471$ тыс.жит., $P^4=3982$ тыс.жит., $P^5=4055$ тыс.жит. Соответственно теоретические радиусы (R^n) составят: $R^3=0,76$, $R^4=0,68$, $R^5=0,69$. Значения эмпирических радиусов таковы: $R^3=0,96$, $R^4=0,43$, $R^5=0,83$. $\Sigma(R^n/R^n)=3,20$.

Погрешность не очень значительна, и она свидетельствует о том, что система городского расселения региона близка к состоянию изостатического равновесия и потому весьма устойчива. Это состояние достигнуто благодаря очень сильному сгущению в непосредственной близости от Москвы городов четвертого уровня иерархии. Именно это сгущение, которое в некоторой степени является даже избыточным (что и породило отличие показателя $\Sigma(R^n/R^n)$ от теоретически предсказанного значения 3,0), привело к образованию московской агломерации. Не случайно такие города, как Красногорск, Химки, Серпухов, Калининград, Люберцы, Мытищи, Балашиха, Зеленоград, Щелково и другие спутники Москвы относятся именно к четвертому уровню иерархии.

При этом важно отметить, что Москва отнюдь не взяла на себя функции городов несуществующего второго уровня иерархии Московского столичного региона, ибо не вобрала в себя ту часть их населения, которая связана с выполнением центральных функций второго уровня иерархии. Положение Москвы в этом регионе очень специфично: она несколько не велика для его системы расселения, но именно потому, что очень сильное сгущение сети ЦМ четвертого уровня позволяет этой системе уравновешивать Москву. Однако даже такая «экзотическая» система городского расселения со вполне удовлетворительной точностью характеризуется инвариантами релятивистской теории ЦМ.

Было бы интересно проследить значение показателя $\Sigma(R_n^t/R_n^c)$ для Московского столичного региона в динамике. К сожалению, это не представляется возможным. Дело в том, что примененная процедура выделения региона по принципу целостности системы городского расселения дала существенно различные результаты для переписей 1959, 1970 и 1979 гг. Поскольку различия в территории исчисляются многими тысячами км², данные не могут быть сопоставимы. Если при анализе систем расселения союзных республик можно рассматривать их границы как незыблемые рубежи, то считать таковыми границы областей, проведенные зачастую далеко не лучшим образом и подверженные частным изменениям, было бы совершенно неразумно. Эти границы никак не могут рассматриваться в качестве естественных границ систем расселения. Хотя отмеченных трудностей было бы вполне достаточно, в 1983 г. произошло еще и существенное изменение границ Москвы. С точки зрения исследований в области теории ЦМ здесь оказалась порванной связь времен и результаты, полученные на основе переписей 1979 и 1989 гг., едва ли удастся сделать сопоставимыми.

«Релятивистская» устойчивость: случай Венгрии

Важно установить, верны ли наши выводы о том, что именно сильнейшее сгущение сети ЦМ четвертого уровня иерархии привело к образованию московской агломерации. Нет ли тут простого совпадения? Для того, чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим систему расселения, весьма отличную от системы расселения Московского столичного региона, но в то же время близкую к ней по одному весьма существенному параметру. Это система городов Венгрии. В Венгрии, как и в Московском столичном регионе, отсутствуют города, которые должны были бы образовать второй по величине уровень иерархии (их население должно было бы составлять примерно 0,5 млн. жит.), причем их отсутствие несомненно как при подходе с позиции классической теории ЦМ, так и при подходе с позиции релятивистской теории. Выпадение второго уровня иерархии является важнейшим условием, позволяющим сопоставить обе системы городов.

В Венгрии, как и в системах расселения бывшего СССР, $K=4$, однако, значения, полученные при $K=3$, соответствуют теории ненамного хуже. Система ЦМ Венгрии насчитывает пять уровней иерархии (включая отсутствующий второй), но в Венгрии только 125 городов вместо 253, которые должны быть в системе ЦМ с $K=4$ и пятью уровнями иерархии при отсутствии второго. Поэтому пятый уровень остается сильно недоукомплектованным. Население первого уровня (Будапешт) составило 2080 тыс. жит. (1986 г.). Теоретически предсказанное население для третьего, четвертого и пятого уровней иерархии составляет 1560 тыс. жит. Реальное же население этих уровней иерархии таково: $P_3=1563$ тыс. жит., $P_4=1724$ тыс. жит., $P_5=857$ тыс. жит.

Соответственно, теоретические радиусы имеют следующие значения: $R_3^t=1,00$, $R_4^t=1,11$, $R_5^t=0,55$. Значения эмпирических радиусов свидетельствуют о почти полной равномерности системы городского расселения Венгрии. $R_3^c=1,00$, $R_4^c=0,90$, $R_5^c=0,99$. Отсюда $\Sigma(R_n^t/R_n^c) = 2,79$.

Мы видим, что отклонение приведенного показателя от теоретически предсказанной величины практически такое же как и в Московском столичном регионе, однако направлено оно в противоположную сторону. Если в Московском столичном регионе мы имеем величину 3,20 вместо 3,0, то это вызвано слишком сильным сгущением чет-

вертого уровня, сыгравшего решающую роль в образовании Московской агломерации. В Венгрии, наоборот, ЦМ всех уровней распределены по территории весьма равномерно, но недостаток ЦМ пятого уровня приводит к тому, что этот уровень имеет совершенно недостаточное население, хотя ЦМ этого уровня нельзя назвать слишком мелкими. Исходя из того, что территория Венгрии хорошо освоена, вряд ли можно ожидать возникновения новых городов в сколько-нибудь существенных количествах. Однако если два-три десятка сёл со временем превратятся в города, это существенно улучшит значение показателя.

Важно отметить, что эффекты, способствующие установлению изостатического равновесия, действуют как в Венгрии, так и в Московском столичном регионе. В Венгрии крайне незначительная величина соотношения теоретического и эмпирического радиусов для ЦМ пятого уровня ($R^5/R^e=0,56$) отчасти компенсируется повышением этого показателя для ЦМ четвертого уровня ($R^4/R^e=1,23$). В Московском столичном регионе слишком высокое значение R^4/R^e для четвертого уровня, равное 1,53, в значительной мере компенсируется пониженными значениями этого показателя для третьего и пятого уровней, составляющими, соответственно, 0,79 и 0,83. Это свидетельствует о том, что процессы установления изостатического равновесия действуют и в случае выпадения второго уровня иерархии, хотя проявляются в одном отношении несколько иначе – уже может и не быть чередования тяжелых и легких уровней.

Обращаясь к Будапешту, мы можем отметить, что отсутствие у него сколько-нибудь значительной агломерации представляется вполне закономерным и обусловлено равномерностью сети городского расселения Венгрии. Нет оснований предполагать, что это положение изменится в обозримой перспективе. Мы видим, что и отсутствие значительной агломерации у Будапешта, и наличие очень крупной агломерации у Москвы вполне закономерны и связаны с равномерностью или неравномерностью сетей городского расселения, возглавляемых этими городами и охватывающих территорию в несколько десятков или несколько сотен тысяч км². Это позволяет по-новому взглянуть на место агломераций в региональных или национальных системах расселения и получить дополнительные возможности для изучения этих образований, совершенно не поддающихся описанию в рамках классической теории ЦМ.

В поисках утраченного равновесия

Сэр Карл Поппер (1902–1994) привел нас к пониманию симметрии (в некоторых случаях говорят даже о тождестве) теории познания и социальной теории. Подобно тому, как в теории познания вопрос о надежности наших знаний несравненно более важен, нежели вопрос об их источнике (индукция, дедукция, интуиция, божественное откровение и т.п.), в социальной теории вопрос о том, каким образом нами будут управлять, несравненно более важен для нас, нежели вопрос о том, кто должен этим заниматься (буржуазия, пролетариат, меритократы, технократы, плутократы и т.п.). Благодаря А.Лёшу (1906–1945) мы приблизились к пониманию симметрии социальной теории и теории размещения. В этом нет возврата к трактовке экономической географии как науки о пространственном проявлении законов политэкономии, которую выдвинул в конце 40-х гг. на страницах «Вопросов философии» А.М. Смирнов, скончавшийся в 1969 г. и в последние годы жизни в огромной степени углубивший свои теоретические представления.

Дело совсем в другом – в историчности принципов оптимизации, как экономической, так и территориальной. Соответственно, предпринятый Лёшем переход от поиска размещения, обеспечивающего наименьшие издержки производства, в пользу размещения, обеспечивающего максимальную прибыль, утверждает различие принципов территориальной организации на различных стадиях эволюции хозяйства и его отраслей. Продвигаясь далее в этом направлении, Б.Н. Зимин (1929–1995) установил, что всякая новая отрасль промышленности размещается сначала «по Веберу», в точках с минимальными издержками производства, а затем, по мере насыщения рынка, происходит переориентация на размещение «по Лёшу», в точках, обеспечивающих максимальную прибыль.

Соответственно, пресловутый *Homo Economicus*, на могучих плечах которого покоится и макроэкономика с ее представлениями об экономическом равновесии, и теория размещения с ее лёшевскими конусами спроса, и теория ЦМ, в такой же степени предполагающая рациональное поведение потребителя, как и теория экономического ландшафта, это тоже порождение определенного, пусть исключительно важного и довольно длительного, но все же конечного этапа исторического развития. Крах классических представлений об экономической рациональности привел не только к исключительно серьезным теоретическим трудностям и общей сумятице в умах, но и к осознанию историчности самих критериев рациональности, необходимости поисков новых представлений. Концептуальный охват новой реальности – важнейшая и неотложнейшая задача социальных наук, в том числе и социальной географии.

Становление постиндустриального общества кардинально меняет сам характер общественных проблем и, соответственно, характер задач, решения которых ожидает от науки общество. Как справедливо указывает Э. Тоффлер [6], задачи, которые во все возрастающем числе ставит новая реальность, носят не аналитический, а синтетический характер, что также во многом способствовало ослаблению позиций рационализма. Между тем почти все познавательные средства, применяемые наукой, выработаны в русле дисциплинарных исследований, почтенных, добротных, опирающихся на старые академические традиции. Более того, по совершенно справедливому мнению Тоффлера, постоянно возрастающая скорость происходящих в обществе изменений становится сама по себе важнейшим фактором общественного развития. И фактор этот, отметим, далеко не во всем позитивен.

Что теперь остается от *Homo economicus*? Рациональное экономическое поведение потребителей, разумеется, всегда было такой же научной абстракцией, как идеальная жидкость или идеальный газ. Это вытекало уже хотя бы из того обстоятельства, что рациональное, с точки зрения теории, поведение потребителя требовало от него абсолютной информированности. Однако на протяжении десятилетий теория могла рассматриваться как предельный случай реальности, как то равновесное состояние, к которому экономика стремится в своем развитии. Теория экономического ландшафта отражала пространственную структуру экономического равновесия, что неоднократно подчеркивал и сам Лёш. Но современная экономика не просто находится в неравновесном состоянии, она вовсе не стремится к равновесию, и это относится не только к финансовым рынкам, на что указал и чем успешно пользовался Дж. Сорос [5].

Необходимо задуматься о возможных путях применения теории ЦМ для описания современной реальности, реальности постиндустриального общества. Основанный на

конусе спроса экономический ландшафт едва ли может сформироваться при отсутствии экономического равновесия, ибо сам конус спроса есть наглядная форма равновесия спроса и предложения. Все меньшая и меньшая применимость аксиомы о рациональном поведении потребителя заставляет обратиться к вероятностным представлениям об экономическом ландшафте, границы зон при этом становятся размытыми. Однако науке известны три типа законоподобных утверждений: динамические, статистические и принципы запрета. Классическая наука формулировала преимущественно утверждения первого типа, неклассическая – во все возрастающей степени второго и третьего. Значительное сходство между теорией экономического ландшафта и теорией ЦМ позволяет считать общей для обеих теорий аксиому, в соответствии с которой центры более низкого уровня иерархии не могут иметь население большее, чем центры более высокого уровня иерархии, входящие в ту же систему. Эту аксиому вполне возможно сформулировать как принцип запрета, а ее применение к «размытой» реальности позволяет выделить четкую иерархию центров, структурирующих пространство даже тогда, когда невозможно выделение дискретных зон.

Желая сделать теорию ЦМ адекватной новой реальности, мы должны во многом пересмотреть ее аксиоматику, ибо только так можно сохранить ее дух, дух критического рационализма, бесстрашного поиска истины и изумительной красоты интеллектуальных построений. В классической теории мы имеем двумерное пространство рыночных зон с центрами производства в виде точек, т. е. нуль-мерных. При переходе от экономики, основанной на производстве материальных благ, к экономике знаний, которые уже не являются исчерпаемым и в этом смысле дефицитным ресурсом, экономический ландшафт будет формироваться силами взаимного притяжения в значительно большей степени, нежели силами взаимного отталкивания⁴. Именно эти последние находят воплощение в плотной упаковке конусов спроса, проекция которых на плоскость – правильная гексагональная решетка. Наоборот, в формировании таких разномасштабных территориальных структур как Силиконовая долина или «Европейский банан» с очевидностью преобладали силы притяжения, а не отталкивания. Соответственно, для адекватного описания новой реальности теории экономического ландшафта следует стать сначала трехмерной – одномерные центры в виде линий в трехмерном пространстве, а затем, возможно, и четырехмерной – двумерные центры (в виде полосы) в четырехмерном пространстве. Понятно, что при дальнейшем развитии теория экономического ландшафта обречена потерять наглядность, но потеря наглядности – это плата, которую на определенном этапе приходится платить за математизацию любой научной теории.

Между тем победное шествие постиндустриализма по всему миру только усиливает неравномерность развития в пространстве и во времени, и даже в США есть штаты, экономическое лицо которых все еще определяет традиционная промышленность. Понятно, что индустриальные регионы преобладают в «индустриальных странах», хотя сам этот термин теперь уже необходимо брать в кавычки, ибо даже в далеко не самой передовой России занятость в промышленности и до кризиса несколько лет подряд неуклонно сокращалась в условиях весьма высоких темпов роста объемов промышленного производства, иногда опережающих темпы роста ВВП. В регионах этого типа еще вполне могут преобладать силы отталкивания в формировании экономических ландшафтов, что

⁴ Имеется в виду отталкивание между центрами одного уровня иерархии, притяжение малых и средних городов городами-гигантами – явление отнюдь не новое.

позволяет применять теорию А. Лёша в ее классической форме, либо близкой к ней. Это тем более относится к странам, проходящим этап индустриализации, таким как Китай и Индия, где занятость в промышленности неуклонно возрастает. Таким образом, потенциал применения теории экономического ландшафта, основанной на конусе спроса, еще далеко не исчерпан и даже сама ее неадекватность при описании территориальных структур может стать важной диагностической характеристикой для определения уровня развития соответствующей территории.

Следует еще раз подчеркнуть, что проявление сил взаимного притяжения в формировании экономических ландшафтов или систем центральных мест не является чем-то принципиально новым. Однако ранее более крупные центры притягивали менее крупные, за исключением тех случаев, когда их всех «притягивали» ареалы залегания полезных ископаемых, либо какие-то другие природные ресурсы. Эти ситуации рассматриваются как искажения теории, вносимые эмпирическими параметрами, будь то теория экономического ландшафта или теория центральных мест, поскольку и та, и другая предполагают изотропное пространство. Принципиально новая ситуация, возникающая при формировании территориальных структур постиндустриального типа, состоит именно во взаимном притяжении центров, относящихся к одному иерархическому уровню и этот фактор с необходимостью должен присутствовать в самой теории. Более того, формирование территориальных структур этого типа, казалось бы, приводит к размыванию иерархий как таковых. Однако это не совсем так. Возможно, постиндустриальная эпоха вынесла приговор иерархиям центральных мест, основанным на численности населения, хотя и это еще не вполне очевидно. Однако людность – показатель довольно грубый и его корреляция с центральными функциями в постиндустриальном обществе может быть существенно ниже, чем в индустриальном. Более того, создатель теории центральных мест В. Кристаллер ставил на первый план именно центральные функции, а вовсе не численность населения. Им были предложены самые различные характеристики центральности, будь то суммарное число мест в театрах, или число междугородных телефонных переговоров.

Увы, подобные подходы ведут к парадоксу: фиксируя центральные функции, мы не можем зафиксировать иерархию центральных мест, ибо функций этих – множество и каждая дает разную иерархию. Наоборот, зафиксировав иерархию центральных мест на основе численности населения, мы лишаемся возможности рассматривать центральные функции как таковые. Соответственно, центральные функции и иерархия центральных мест находятся в отношении дополнительности [7]. Возможно, в нашем быстротекущем и изменяющемся мире, лицо которого во всевозрастающей степени определяет производство и потребление информации, экономика знаний, иерархия инновационных центров – и здесь теория центральных мест и теория экономического ландшафта уже практически сливаются воедино – действительно не может более быть зафиксирована однозначным образом не только на протяжении сколько-нибудь длительного времени, но даже в определенный его момент. При этом отказываться от моделей иерархической диффузии нововведений возможно по отношению к системам расселения с территорией в несколько тысяч кв. км, но никак не в несколько десятков или сотен тысяч кв. км, не говоря уже о более крупных в территориальном отношении. Можно предположить, что именно диффузии нововведений предстоит стать тем «географическим процессом», который задает иерархию центральных мест в постиндустриальном обществе и формирует его экономические ландшафты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валесян А.Л. Пространственная устойчивость систем расселения и эволюционная морфология транспортных сетей // Известия РАН. Серия географическая. 1994, №6.
2. Овчинников Н.Ф. Структура и симметрия // Системные исследования. Ежегодник 1964 г. М.: Наука, 1969.
3. Овчинников Н.Ф. Методология науки: проблемы теоретизации знания // Природа. 1978, №3.
4. Принцип соответствия. Историко-методологический анализ. М.: Наука, 1979.
5. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. М.: ИНФРА-М, 1999.
6. Тоффлер Э. Третья волна. М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
7. Шупер В.А. Принцип дополнительности и теория центральных мест // Известия РАН. Серия географическая. 1996, №4.
8. Шупер В.А. Самоорганизация городского расселения. М.: Российский открытый университет, 1995.
9. Christaller W. Central places in Southern Germany. Englewood Cliffs, 1966.
10. Parr J.B. City hierarchies and the distribution of city size: a reconsideration of Beckmann's contribution // Journal of Regional Science. 1969, Vol. 9, N 2.

ПРЕДЗАДАННОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ РАССЕЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ СИСТЕМАХ

А.А. Важеннин

Мир, вселенная представляет из себя сложную самоорганизующуюся систему. Самоорганизующейся системой является и мир людей, человечество.

Познание законов мироздания, зачастую чисто в утилитарных целях, лежит в основе цивилизационного развития человека. В XX веке, благодаря применению синергетических подходов, открылись новые возможности изучения сложных, нелинейно развивающихся структур. В понимании путей исторического развития человечества, географических и демографических знаний существенный вклад внесло плодотворное сотрудничество, казалось бы, далеких от географии ученых С.П.Курдюмова и С.П.Капицы. Опираясь на принципы, заложенные в общей теории роста населения Земли, предложенной С.П.Капицей [7], становится возможным шире взглянуть на протекающие в системах расселения процессы, связать воедино разнообразные результаты, получаемые исследователями многих научных направлений.

Важной задачей для всестороннего планирования человеческой деятельности является возможность выявления трендов развития систем расселения. Большой объем знаний в этом направлении накоплен географами на протяжении XIX–XX веков. Установлено, что развитие расселенческих процессов отвечает вполне определенным закономерностям. Географами предложены ряд теоретических конструкций, позволяющих описывать процессы, происходящие в системах расселения и ведущие к формированию того или иного их рисунка. Ключевыми для понимания существа развития систем являются идеи, заложенные в работах Иогана фон Тюнена (Германия) и Леона Лаланна (Франция) в XIX в., Феликса Ауэрбаха (Германия) и Вениамина Семенова-Тян-Шанского (Россия) на рубеже XIX и XX веков, Вальтера Кристаллера, Августа Лёша (Германия) и Джорджа Ципфа (США) в первой половине XX в., Торстена Хёгерстранда (Швеция), Мартина Бекмана, Джиббса, Берри, Контули (США) и др. во второй половине XX в. Вопросам расселения уделяется большое внимание в современной отечественной географии. В конце XX в. российскими географами достигнуты значительные результаты в вопросах изучения иерархии городов, пространственной самоорганизации, теории центральных мест и др.

Существенным элементом многих исследований служит зависимость между величиной города и его рангом (порядковым номером) в системе расселения. Впервые установленное для городов Ф.Ауэрбахом в 1913 г. распределение «ранг-размер», или «правило Ципфа», по имени переоткрывшего этот закон (и указавшего на всестороннее распространение такого явления) Дж.К.Ципфа, связывает численность населения каждого города в системе расселения и его порядковый номер в этой системе обратно пропорциональной зависимостью. Исследования показывают, что с течением времени, по мере роста доли городского населения в системах расселения, соответствие «правилу Ципфа» модифицируется определенным образом, достигая наилучших значений при доле городского населения близкой к 50% [1;2]. Ответ на вопрос, вследствие чего меняются

соотношения размеров городов в системах расселения, можно получить, связав изменения в распределении «ранг-размер» с ростом уровня урбанизации.

Подобные значения оказываются действительны, прежде всего, для систем расселения отвечающих по размерам системам центральных мест. Основные положения теории центральных мест, разработанной В.Кристаллером и существенно развитой в работах А. Лёша, основоположника теории экономического пространства [9], предполагают существование в системах расселения строгой иерархической подчиненности всех центральных мест (прежде всего городов) в соответствии с различными случаями оптимизации, отвечающими $K=3$, $K=4$ и $K=7$. В результате чего формируется упорядоченная структура размещения, взаимосвязей и функционального обеспечения центров различных уровней иерархии. Предложенная в конце XX века В.А.Шупером релятивистская теория центральных мест [10] позволила расширить область применения основополагающих принципов теории для систем расселения, весьма далеких от упорядоченной гексагональной решетки, способной формироваться лишь в условиях однородной равномерно заселенной равнины. В дальнейшем была показана возможность совмещения положений теории центральных мест и распределения «ранг-размер», при этом было отмечено наличие эволюции систем центральных мест в направлении от модификации $K=1$ (случай с единственным центральным местом в системе расселения) к модификации $K=7$ по мере роста уровня урбанизации [3; 4].

Весьма важное значение для изучения систем расселения имеет константа пространственной самоорганизации населения городов и городских агломераций по затратам времени на передвижение, выявленная Г.А.Гольцем [6], позволяющая понять механизм взаимодействий внутри систем по мере их роста.

Именно взгляд на системы расселения как самоорганизующиеся системы позволяет рассматривать всю совокупность происходящих в них изменений через призму единства и непрерывности процессов, предзаданных биологической и социальной природой человека. В этом плане весьма интересным оказывается поиск инвариантов развития систем расселения различных стран. На протяжении длительного исторического пути на Земле сформировалось несколько сотен государств, в которых можно выделить еще большее число вполне автономных территориальных образований, обладающих огромным многообразием размеров территории, густонаселенности, природно-климатических, социально-культурных, конфессиональных и иных отличий, предшествующего цивилизационного опыта и вовлеченности в современные общемировые процессы. Системы расселения, складывающиеся в пределах тех или иных государств, наследуют комплекс всех факторов, в той или иной мере влияющих на их структуру и взаимосвязи.

Учет столь большого числа составляющих не позволяет ожидать наличия явного сходства между системами расселения различных стран и регионов. Тем не менее, воспринимая расселение человечества по земной поверхности, как результирующую развития единой самоорганизующейся системы, можно рассчитывать на выявление общих закономерностей. Ранее было показано наличие единых черт развития у островных систем расселения, расположенных в разных частях Мирового океана [5]. Основным признаком, определяющим параметры систем расселения островных территорий, является их размер. Поскольку островные системы расселения являются не чем иным, как частным случаем, это позволяет применить использованные ранее подходы и методики к поиску общего для всех систем расселения.

Двадцатый век прошел под знаком ускоренного роста урбанизации и, в начале двадцать первого столетия от рождения Христова более 50% всех жителей Земли являются горожанами. Учет доли горожан является весьма важным показателем, характеризующим общественные отношения, структуру и уровень экономического развития страны или региона. В настоящее время достаточно высоких показателей уровня урбанизации в системах расселения сумели достичь лишь в ограниченном количестве государств. Если не принимать в расчет мельчайших стран, наподобие Монако, или таких, как город-государство Сингапур, то наберется чуть более трех десятков стран (с общим числом жителей около 1,4 миллиарда), в которых доля городского населения превысила 80%. Безусловно, публикуемые статистикой показатели доли городского населения не являются абсолютно достоверным критерием, поскольку в различных странах существенно различаются как подходы к отнесению населенных пунктов к числу городских, так и их типоразмеры.

Немаловажно также, что в современных условиях доминирующим типом расселения становятся агломерации (в состав которых включаются населенные пункты, относимые к категории как городских, так и сельских). Так, в США, численность населения проживающего в метрополитенских ареалах еще в 1970-е годы превысила численность городского населения. Агломерационные процессы охватывают все более удаленные от центральных городов местности, меняя внешний облик и функциональную специализацию маленьких деревень и поселков, жизненный ритм их обитателей. Прогресс транспорта и свойственное современному информационному обществу развитие инфраструктуры делают грань между городской и сельской местностью (за исключением природной среды, конечно) почти незаметной. Таким образом, если принимать во внимание в первую очередь не конкретные численные значения, а вполне определенные тенденции, доля городского населения может восприниматься, как ключевой показатель, определяющий характеристики систем расселения.

Изучение динамики развития систем расселения стран, имеющих высокие показатели уровня урбанизации, позволяет проследить последовательность различных переходов и выявить аттракторы, к которым стремятся системы на разных этапах своего развития. Ранее было показано, что при высоких уровнях урбанизации для городских агломераций можно увидеть соответствие распределению «ранг-размер», которое было свойственно распределениям городов, при доле городского населения близкой к 50% [2]. Это позволяет применять принципы и подходы, используемые в теории центральных мест при изучении городских систем, также и к системам расселения вышедшим на агломерационный уровень развития.

Сравнивая показатели стран имеющих различный размер территории, при сопоставимой плотности населения, обращает на себя внимание, что доля крупнейшего города в общей численности населения для меньших по размерам стран оказывается существенно большей. Так, в 1920-е – 1930-е годы плотность населения Нидерландов была незначительно выше плотности населения Германии. При этом даже с учетом наличия близкорасположенных городов-конкурентов – Роттердама и Гааги – доля Амстердама в общей численности населения Нидерландов в 1920 г. (при значении уровня урбанизации около 50%) составляла 10%. Берлин в 1935 г. (при сопоставимых показателях уровня урбанизации) насчитывал лишь 6,5% от общей численности населения Германии. Еще большим оказывалось различие в концентрации населения в шести крупнейших

городах: для Нидерландов показатель доходил до 28%, для Германии – лишь 13,5%. В начале XXI столетия доли городского населения обеих стран превысили 90%, при этом в 2005 г. сложившаяся полицентрическая агломерация Рандстад концентрирует более 40% от общей численности населения Нидерландов. Крупнейшая агломерация Германии (также полицентрическая) Рейн-Рур сосредотачивает лишь 14% от общего населения Германии. В шести крупнейших агломерациях Нидерландов сосредоточено 61% населения страны, для Германии аналогичный показатель достигает лишь 32,5%.

Сопоставив показатели Германии и Швеции, стран близких по размерам территории, но значительно отличающихся по плотности населения, также обнаружим существенные различия в относительной величине ведущих центров. При доле городского населения около 50%, достигнутом в Швеции в 1940-х годах, в Стокгольме было сосредоточено около 10% всего населения, а в шести крупнейших городах – более 20%. В начале XXI века Стокгольмская агломерация концентрирует почти 21% от общей численности населения Швеции, а шесть крупнейших агломераций – свыше 41%. В свою очередь в такой близкой к Швеции по численности населения (но с существенно большей плотностью) стране, как Бельгия в начале XXI в. Брюссельская агломерация концентрировала почти 26% от общей численности населения, а шесть крупнейших агломераций – свыше 62%.

Показатели концентрации населения в шести крупнейших агломерациях для Бельгии и Нидерландов, стран близких по размерам и плотности населения, оказываются весьма схожими. В свою очередь схожими с показателями Германии оказываются относительные величины шести крупнейших городов Франции и Италии.

Анализ сопоставимых показателей позволяет выделить несколько групп стран, соотношения в системах расселения которых, на протяжении длительного периода времени, характеризуются близкими численными значениями. Так, весьма схожие показатели демонстрируют системы расселения стран, которые могут быть отнесены к разряду малых густонаселенных. Объединяющими признаками для этих стран служит сравнительно небольшой размер территории, транспортная доступность важнейших центров, что позволяет формироваться единым системам центральных мест уже при невысоких значениях уровня урбанизации. При долях городского населения близких к 50% (достигнутым в разных странах в различные периоды времени на протяжении XX в.), в крупнейшем городе в среднем оказывается сосредоточено около 13% от общей численности населения страны (системы расселения). Сравнительные характеристики ряда стран представлены в таблице 1.

Учитывая, что на конфигурацию рисунка расселения любой из стран накладывает отпечаток форма и размер территории, чередование водных и земных пространств, протяженность и изрезанность береговой линии, горный или равнинный рельеф, наличие заболоченных или пустынных местностей, плодородие почв и размещение месторождений полезных ископаемых, внутренние и внешние границы территории и многое другое, безусловно, трудно ожидать, чтобы в разных странах (даже с примерно равной численностью населения) размеры крупнейших городов оказывались близки буквально. Однако влияние процессов самоорганизации, закономерностей, ведущих к образованию систем центральных мест, приводит к определенному нивелированию разнообразия, допуская, в том числе, формирование как полииерархических, так и гиперииерархических систем расселения.

В этом свете существенным показателем для системы расселения следует также принять количество населения, концентрируемого несколькими крупнейшими центрами страны. Такой анализ может вестись по трем центрам или по десяти, но для целей данного исследования было принято число шесть, что удобно с точки зрения долгосрочной динамики систем расселения, которая с позиций теории центральных мест меняется от $K=1$ к $K=7$ (диапазон для реально наблюдаемых систем составляет от $K=2$ до $K=6$), то есть числом до шести центров, как правило, представлены первый и второй уровни иерархии, что позволяет учитывать ведущие города и агломерации в системе. Также существенно, что в странах, имеющих большую площадь территории, измеряемую миллионами квадратных километров, зачастую присутствует существенная неравномерность расселения и трех-четырех учитываемых центров может просто оказаться недостаточным для охвата всей системы расселения. К положительной стороне сопоставления в системах расселения доли населения, сосредоточенной в шести крупнейших центрах, следует отнести то, что это позволяет в значительной мере сгладить влияние трансдукционного и индукционного эффектов¹.

Для малых густонаселенных стран, при долях городского населения близких к 50%, в шести крупнейших городах в среднем оказывается сосредоточенным около 27% от общей численности населения страны (табл. 1; табл. 3).

С течением времени, по мере роста уровня урбанизации, перешагнувшей в рассматриваемых странах 80% и даже 90%, учет числа населения в том или ином центре необходимо уже вести по агломерациям. В рассматриваемых малых густонаселенных странах в начале XXI столетия крупнейшая агломерация в среднем сосредотачивает уже 43% от общей численности населения страны, а шесть крупнейших агломераций – 72%.

Подобная концентрация населения в небольшом количестве центров вполне объяснима с позиций теории центральных мест и вызвана в первую очередь именно небольшими размерами рассматриваемых стран, доступностью центральных функций для максимального числа жителей.

Если мы рассмотрим другую группу стран (условно их можно отнести к средним по размерам), то при уровне урбанизации около 50% доля от общей численности населения, сконцентрированная в крупнейшем городе, составила порядка 7%, а в шести крупнейших городах – 15%. В начале XXI столетия, когда уровень урбанизации в рассматриваемых странах достиг 80–90%, в крупнейшей агломерации сосредоточено около 17% от общей численности населения страны, а в шести крупнейших агломерациях – 38%.

Большие по площади территории государства могут быть отчётливо подразделены на две группы в зависимости от плотности населения. В группе стран с более высокой плотностью населения, при 50% городских жителей, в крупнейшем городе проживает в среднем около 5% от всей численности населения, в шести крупнейших городах – 12%.

¹ В данном случае под трансдукционным эффектом понимается сосредоточение населения в главном центре, ведущее к образованию разрыва в численности населения между ним и всеми остальными, не нарушающее изостатического равновесия системы расселения и способствующее сглаживанию функциональной обеспеченности доступными функциями для всей системы центральных мест. Приток населения извне данной системы расселения, способствующий существенному опережению в росте главного центрального места, по аналогии может считаться индукционным [4, с.34].

Таблица 1. Сравнительные характеристики систем расселения некоторых стран мира

Страна	Год	Площадь тыс. кв. км	Плот- ность наследо- ния чел / кв. км	Доля город- ского наследо- ния	Числен- ность населения крупнейш. города тыс.чел	Доля крупнейш. города в общ. числ. населения	Доля 6-ти крупнейш. городов в общ. числ. населения	Год	Площадь тыс. кв. км	Плот- ность наследо- ния чел / кв. км	Доля город- ского наследо- ния	Числен- ность населения крупнейш. агломерат. тыс. чел	Доля крупнейш. агломерат. в общ. числ. населения	Доля 6-ти крупнейш. агломерат. в общ. числ. населения
Малые густонаселенные														
Тринидад и Тобаго	1979	5,1	207	35%	120	0,113	0,204	2004	5,1	263	75%	632	0,468	0,675
Пуэрто-Рико	1950	9,1	245	40%	225	0,101	0,260	2004	9,1	427	90%	2 450	0,631	0,951
Ливан	1964	10,2	227	49%	451	0,194	0,304	2007	10,2	406	90%	2 015	0,485	0,663
Израиль	1955	20,5	87	68%	360	0,202	0,449	2002	20,5	314	92%	2 897	0,449	0,845
Бельгия	1901	30,5	221	48%	626	0,093	0,203	2005	30,5	342	95%	2 690	0,258	0,627
Тайвань	1961	36,2	293	44%	927	0,087	0,208	2005	36,2	633	82%	7 874	0,344	0,671
Нидерланды	1920	41,5	165	50%	683	0,099	0,279	2005	41,5	395	90%	6 595	0,402	0,612
Южная Корея	1966	99,4	294	44%	3 803	0,130	0,251	2004	99,4	484	84%	22 174	0,461	0,729
Средние														
Великобритания	1901	315,2	132	54%	4 537	0,109	0,180	2005	244,9	243	92%	12 250	0,206	0,402
Италия	1951	301,2	156	43%	1 691	0,036	0,127	2008	301,2	199	78%	7 124	0,119	0,338
Германия	1935	475,0	141	52%	4 332	0,065	0,134	2005	357,0	231	89%	11 294	0,137	0,325
Япония	1950	377,7	223	51%	5 385	0,064	0,133	2002	377,7	337	84%	33 413	0,262	0,532
Испания	1955	504,8	58	54%	1 768	0,061	0,160	2005	504,8	80	80%	5 608	0,138	0,393
Франция	1936	544,0	77	48%	2 830	0,068	0,117	1999	544,0	108	80%	11 367	0,194	0,328
Турция	1980	771,4	59	47%	2 854	0,063	0,154	2008	771,4	92	77%	11 174	0,158	0,333
Большие														
Мексика	1950	1 972,6	13	43%	2 124	0,082	0,131	2008	1 972,6	55	80%	22 968	0,211	0,338
Бразилия	1966	8 512,0	10	51%	4 981	0,059	0,146	2005	8 512,0	22	82%	19 194	0,103	0,249
США	1920	9 363,4	11	52%	5 620	0,053	0,120	2005	9 363,4	31	80%	24 112	0,082	0,256
СССР / Россия	1959	22 402,0	9	48%	5 046	0,024	0,058	2007	17 075,4	8	73%	14 500	0,102	0,195
Большие редконаселенные														
Сауд. Аравия	1974	2 149,7	4	44%	667	0,084	0,269	2006	2 149,7	13	88%	4 453	0,165	0,458
Аргентина	1947	2 766,9	6	53%	2 983	0,188	0,290	2005	2 766,9	14	90%	14 235	0,360	0,504
Австралия	1921	7 682,3	1	50%	628	0,116	0,306	2007	7 682,3	3	92%	4 491	0,211	0,629
Канада	1931	9 976,1	1	53%	903	0,085	0,224	2005	9 976,1	3	79%	5 504	0,163	0,441
Средние редконаселенные														
Норвегия	1970	323,9	12	50%	488	0,126	0,249	2007	323,9	15	78%	950	0,202	0,368
Финляндия	1965	337,0	14	51%	502	0,109	0,220	2008	337,0	16	78%	1 263	0,237	0,411
Швеция	1944	450,0	15	45%	655	0,099	0,204	2007	450,0	20	90%	1 888	0,209	0,412
Чили	1940	756,9	7	48%	944	0,188	0,279	2002	756,9	21	87%	5 637	0,361	0,540
Венесуэла	1950	912,1	6	52%	495	0,096	0,203	2007	912,1	29	88%	4 260	0,163	0,485
Малые редконаселенные														
Исландия	1931	102,8	1	50%	31	0,281	0,426	2007	102,8	3	94%	205	0,677	0,791
Суринам	1970	163,8	2	45%	111	0,297	0,355	2005	163,8	3	75%	243	0,539	0,647
Уругвай	1942	176,2	13	54%	704	0,319	0,397	2008	176,2	20	92%	1 843	0,530	0,655
Габон	1985	267,7	4	47%	236	0,199	0,329	2007	267,7	5	85%	685	0,471	0,678

Таблица 2. Сравнительные характеристики эмпирических и расчетных показателей систем расселения некоторых стран мира

Страна	Год	Численность населения тыс. чел.	Крупнейший город	Численность населения города тыс. чел.	Доля 6-ти крупн. городов в общей числен. населен.	Расчетн. числен. насел. крупн. города тыс. чел.	Расчетн. доля 6-ти крупн. городов в общей числен. насел.	Год	Численность населения тыс. чел.	Крупнейший город (агломерация)	Численность населения агломерации тыс. чел.	Доля 6-ти крупн. агломераций в общ. числ. населения	Расчетн. численность населения крупн. агломераций тыс. чел.	Расчетн. доля 6-ти крупн. агломераций в общ. числ. населения
Малые густонаселенные														
Тринидад и Тобаго	1979	1 060	Порт-оф-Спейн	120	0,204	124	0,236	2004	1 350	Порт-оф-Спейн	632	0,675	440	0,670
Пуэрто-Рико	1950	2 226	Сан-Хуан	225	0,260	260	0,238	2004	3 886	Сан-Хуан	2 450	0,951	1 431	0,779
Ливан	1964	2 322	Бейрут	451	0,304	352	0,308	2007	4 156	Бейрут	2 015	0,663	1 512	0,768
Израиль	1955	1 780	Тель-Авив-Яффа	360	0,449	466	0,495	2002	6 450	Тель-Авив-Яффа	2 897	0,845	2 261	0,728
Бельгия	1901	6 754	Брюссель	626	0,203	780	0,235	2005	10 446	Брюссель	2 690	0,627	3 585	0,717
Тайвань	1961	10 600	Тайбэй	927	0,208	989	0,193	2005	22 894	Тайбэй	7 872	0,671	5 203	0,491
Нидерланды	1920	6 865	Амстердам	683	0,279	828	0,240	2005	16 407	Рандстад	6 595	0,612	4 679	0,601
Респ. Корея	1966	29 193	Сеул	3 803	0,251	2 136	0,151	2004	48 100	Сеул	22 174	0,729	9 849	0,436
Средние														
Великобритания	1901	41 500	Лондон	4 537	0,180	3 647	0,178	2005	59 500	Лондон	12 250	0,402	13 836	0,489
Италия	1951	46 867	Рим	1 691	0,127	2 774	0,118	2008	59 830	Милан	7 124	0,338	9 582	0,326
Германия	1935	66 840	Берлин	4 332	0,134	4 800	0,143	2005	82 491	Рейн-Рур	11 294	0,325	16 386	0,407
Япония	1950	84 115	Токио	5 385	0,133	6 045	0,152	2002	127 459	Токио	33 413	0,532	22 126	0,382
Испания	1955	29 100	Мадрид	1 768	0,160	2 523	0,157	2005	40 550	Мадрид	5 608	0,393	6 990	0,374
Франция	1936	41 907	Париж	2 830	0,117	2 844	0,130	1999	58 513	Париж	11 367	0,328	9 573	0,324
Турция	1980	45 218	Стамбул	2 854	0,154	2 786	0,114	2008	70 586	Стамбул	11 174	0,333	9 943	0,271
Большие														
Мексика	1950	25 791	Мехико	2 124	0,131	1 410	0,095	2008	108 701	Мехико	22 968	0,338	14 496	0,257
Бразилия	1966	84 679	Сан-Паулу	4 981	0,146	4 261	0,093	2005	186 100	Сан-Паулу	19 194	0,249	20 559	0,204
США	1920	105 700	Нью-Йорк	5 620	0,120	6 383	0,130	2005	293 028	Нью-Йорк	24 112	0,256	32 429	0,234
СССР / Россия	1959	208 847	Москва	5 046	0,058	7 459	0,069	2007	142 115	Москва	14 500	0,195	13 022	0,185
Большие редконаселенные														
Сауд. Аравия	1974	7 900	Эр-Рияд	667	0,269	608	0,149	2006	27 050	Эр-Рияд	4 453	0,458	5 982	0,450
Аргентина	1947	15 894	Буэнос-Айрес	2 983	0,290	1 342	0,156	2005	39 538	Буэнос-Айрес	14 235	0,504	8 003	0,372
Австралия	1921	5 411	Сидней	628	0,306	525	0,205	2007	21 312	Сидней	4 491	0,629	4 654	0,408
Канада	1931	10 671	Монреаль	903	0,224	1 199	0,259	2005	32 508	Торонто	5 304	0,441	5 934	0,416

Таблица 2. Сравнительные характеристики эмпирических и расчетных показателей систем расселения некоторых стран мира (окончание)

	Средние редкочисленные											
	1970	3 888	Осло	488	0,249	469	0,201	2007	4 704	Осло	950	0,368
Норвегия	1965	4 598	Хельсинки	502	0,220	558	0,219	2008	5 321	Хельсинки	1 263	0,411
Финляндия	1944	6 597	Стокгольм	655	0,204	607	0,170	2007	9 031	Стокгольм	1 888	0,412
Швеция	1940	5 024	Сантьяго	944	0,279	525	0,198	2002	15 599	Сантьяго	5 637	0,540
Чили	1950	5 145	Каракас	495	0,203	600	0,224	2007	26 086	Каракас	4 260	0,485
Венесуэла	Малые редкочисленные											
Исландия	1931	109	Рейкьявик	31	0,426	32	0,436	2007	302	Рейкьявик	205	0,791
Суринам	1970	373	Парамарибо	111	0,355	71	0,387	2005	451	Парамарибо	243	0,647
Уругвай	1942	2 203	Монтевидео	704	0,397	355	0,274	2008	3 478	Монтевидео	1 843	0,655
Габон	1985	1 182	Либервиль	236	0,329	172	0,219	2007	1 455	Либервиль	685	0,678

Таблица 3. Сопоставление эмпирических и расчетных значений величин крупнейших городов (доли в общей численности населения)

Тип стран	Кол-во стран	Средн. показатели при уровне урбанизации около 50%				Средн. показатели при уровне урбанизации более 80%			
		крупнейший город		6 крупнейших городов		крупнейш. агломерация		6 крупнейш. агломераций	
		эмпирич.	теоретич.	эмпирич.	теоретич.	эмпирич.	теоретич.	эмпирич.	теоретич.
Малые густонаселенные	8	13%	13%	27%	26%	43%	31%	72%	65%
Средние	7	7%	7%	15%	14%	17%	18%	38%	36%
Большие	4	5%	5%	12%	10%	12%	11%	26%	22%
Большие редкочисленные	4	12%	10%	27%	20%	22%	21%	51%	41%
Средние редкочисленные	5	13%	11%	23%	20%	23%	26%	44%	49%
Малые редкочисленные	4	27%	20%	38%	33%	55%	45%	69%	74%

В странах со сравнительно невысокой плотностью населения концентрация населения в крупнейшем городе составляет 12%, в шести крупнейших – 27%. С ростом уровня урбанизации, превысившим 80% в начале XXI столетия, соответствующие показатели для агломераций составили 12% и 26% для первой группы, 22% и 51% – для второй. Различия весьма существенные.

Безусловно, разброс показателей в той или иной группе стран может быть достаточно большим, а число самих стран в каждой группе – невелико. Ограничением служит именно тот факт, что пока лишь сравнительно малое число стран достигли или превысили показатель уровня урбанизации 80%. При этом важно, что разброс показателей внутри групп стран существенно меньше, чем между группами.

Выявленные сходство показателей в группах стран и различия между группами ставят перед исследователем вопрос: насколько закономерны наблюдаемые соотношения в размерах крупнейших городов и динамика их изменений? Используя для анализа теоретические предпосылки, вытекающие из теории центральных мест, распределения «ранг-размер», стадийной теории урбанизации и других можно установить, какие факторы влияют на размеры населенных пунктов. К таковым могут быть отнесены в первую очередь общая численность населения в системе расселения, площадь территории, плотность населения, доля и численность городского населения, существенным также является равномерность распределения населения по территории.

Совокупность указанных факторов может быть учтена в математических формулах, позволяющих определить теоретический размер крупнейших городов (центральных мест) для систем расселения. Вычисление таких показателей производится исходя из зависимостей определяемых распределением «ранг-размер» и размещением центров в теории центральных мест.

Предложенный в рамках настоящего исследования математический аппарат сводится к весьма простым вычислениям и, безусловно, может быть в дальнейшем усовершенствован. Тем не менее возможность получения приемлемых результатов в приложении к самым разнообразным случаям систем расселения, говорит о правомерности использованных подходов.

Искомый размер крупнейшего города в системе расселения определяется:

$$P_{n1} = \frac{P_u * k_u * (1 + k_t)}{1 + k_n * \log_4 N}, \text{ где}$$

$N = 2,15^2 * \frac{P}{(1 + K_p) * k_u * \square k_t}$ – условное расчетное число центральных мест в системе расселения;

$k_n = \sqrt[4]{1 + \frac{\square L * k_m}{k_u^2 * K_L}}$ – коэффициент, учитывающий размер системы расселения;

$K_L = 180 \text{ км}$ – условный средний размер базовых систем центральных мест² (оптимальное расстояние между центрами самостоятельных систем, формирующихся без влияния железнодорожного и автомобильного транспорта);

² Значимость расстояний в 150–200 км для формирования самостоятельных систем центральных мест была показана ранее [3, с.69].

$K_p = 65536$ – в данном случае, число, получаемое как 4 в 8-ой степени³, соответствует константе K , определяемой как большой параметр теории роста населения Земли, предложенной С.П.Капицей и устанавливаемой в диапазоне 62000-67000 [7; 8];

$k_u = 1 + u^2$ – коэффициент, учитывающий влияние урбанизации;

$k_t = \frac{k_m}{1 + \square(p/p_0)}$ – коэффициент, учитывающий влияние трансдукции⁴;

$k_m = \frac{^4 \square p_1 * p_2 * p_3 * p_4}{p}$ – коэффициент равномерности распределения населения в системе расселения;

P, P_1, P_2, P_3, P_4 – плотность населения в системе расселения в целом и по 4 частям системы, сравнительно сопоставимым по размеру;

$p_0 = 15$ чел/кв.км – условная плотность населения, соответствующая эмпирически установленной границе нормально и редкозаселенных систем расселения;

2.15 – число, характеризующее равномерность распределения в пространстве центральных мест, соответствующее регулярной треугольной решетке;

L – площадь территории в системе расселения, кв.км;

P – численность населения в системе расселения;

P_u – численность городского населения в системе расселения;

u – доля городского населения в системе расселения.

Сопоставление теоретических и фактических показателей демонстрирует достаточно высокую их близость в диапазоне систем расселения от весьма малых (размером в несколько тысяч квадратных километров и населением в десятки и сотни тысяч жителей) до крупнейших (площадью в миллионы квадратных километров и населением сотни миллионов человек). Сравнительные характеристики эмпирических и теоретических значений приведены в таблице 2.

Усредненные эмпирические и расчетные значения величин крупнейших городов по выделенным в рамках настоящего исследования группам стран представлены в таблице 3. Отчетливо просматриваются различия в относительной величине крупнейших центров по рассматриваемым группировкам стран⁵, что свидетельствует о наличии различных аттракторов в развитии систем расселения и вполне согласуется с положениями, вытекающими из теории центральных мест. Определенное несовершенство предложенных формул не позволяет в полной мере учесть чрезвычайно возрастающую концентра-

³ Использование в расчетах логарифма по основанию 4 определенным образом может быть увязано с социальной и биологической природой человека, его потребностями, которые можно свести в четыре крупных блока: энергетические, информационные, чувственные и духовные. В данном случае число $K = 65536$, полученное как 4 в 8-ой степени – соответствует порядку численных значений устойчивого существования вида в популяционной генетике, а, например, 4 в 1-ой степени – соответствует минимуму семьи для простого воспроизводства; 4 в 4-ой степени равно 256 – в биологии таким порядком чисел отвечает минимум для сохранения популяции у высших видов и т.д.

⁴ Трансдукция – см.примечание 1.

⁵ Только между большими редкозаселенными и средними редкозаселенными не обнаруживается четкой грани. Хотя повышенная концентрация населения в 6 крупнейших центрах больших редкозаселенных стран говорит о существенно большей неравномерности расселения в них.

цию населения в главном центре малых густонаселенных систем расселения, складывающуюся при высоких уровнях урбанизации вследствие трансдукционных процессов несколько иного рода, чем описанные ранее. Данные процессы, по всей видимости, являются следствием постиндустриальных изменений в социуме и требуют дополнительного детального рассмотрения и учета⁶.

Следует иметь в виду, что на теоретические показатели очень существенное влияние оказывает используемое в формулах значение уровня урбанизации (доли городского населения), разность в подходах и несопоставимость измерений которого в различных странах, самым серьезным образом отражается на получаемых расчетных величинах крупнейших центров. Важно, что при проведении единообразных математических вычислений удастся надежно проследить тенденции изменения показателей в системах расселения, происходящие по мере роста уровня урбанизации, что служит дополнительной аргументацией, подтверждающей существование системных взаимозависимостей в масштабах всепланетной системы расселения.

Полученные результаты также свидетельствуют о том, что системы расселения достаточно инерционны и на изменения, которые в них происходят, важнейшее влияние оказывают процессы, связанные с движением социума – демографические показатели, экономическое развитие, миграция и др. В то же время, зная основные параметры системы расселения – её размеры, конфигурацию, развитие транспорта, долю городского населения и некоторые другие, – с учетом инварианта, задающего размер городских поселений, можно прогнозировать, как поведет себя система в течение времени. Саморегулирующая и самоорганизующая роль в системах расселения влияет на то, что рост населенных пунктов находится в прямой зависимости от местоположения и (или) иерархического положения которое они имеют в сложившейся системе расселения. Учет данных обстоятельств может позволить прогнозировать динамику траекторий развития – роста различных центров.

За рамками настоящего исследования остаются системы расселения большинства развивающихся стран. Запаздывание в развитии расселенческих процессов (в крайне незначительном числе этих стран доля городского населения приближается или превышает 50%), совпадающее с глобальными изменениями в экономике и обществе современной постиндустриальной эпохи, предполагает возникновение специфики в формировании их систем расселения. В первом приближении – это развитие агломерационных процессов при невысоких уровнях урбанизации и чрезмерная концентрация населения в столичных (и иных крупнейших) городах. Этому в значительной мере способствует и прогресс транспорта. Так, современные системы расселения большинства европейских стран складывались на протяжении столетий, в дожелезнодорожную и, тем более, доавтомобильную эпохи, что приводило к достаточно равномерному распределению по территории центральных мест и их иерархических уровней. Взрывной характер роста населения развивающихся стран наряду с резким повышением его мобильности приводит к формированию значительных диспропорций в системах расселения. Тем не менее

⁶ Будучи вполне объяснимыми с точки зрения релятивистской теории центральных мест, предполагающей возможность «...сильного сгущения сети городов вблизи главного центра и (или) выпадения городов, которые должны были бы образовать второй по величине уровень иерархии» [10, с.103].

учет этих обстоятельств возможен в рамках теории центральных мест, считаясь с проявлениями релятивистских эффектов и их влиянием на рост центров различных уровней иерархии.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает, что для самых разнообразных систем расселения, существовавших на протяжении многовековой истории, могут быть установлены вполне определенные аттракторы. Какими бы причинами не было вызвано появление населенных пунктов, на дальнейшем их развитии неизбежно сказывается действие сил, ведущих к формированию систем центральных мест, с учетом влияния закономерностей, вытекающих из стадияльной теории урбанизации, распределения «ранг-размер» и других. В этом свете наличие единых инвариантов развития свидетельствует о предзаданности направлений расселенческих процессов систем расселения различных стран и территорий, позволяя рассматривать их как самоорганизующиеся составные части в масштабах общепланетарной системы расселения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Важенин А.А. Эволюционные процессы в системах расселения. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 1997. 61 с.
2. Важенин А.А. Устойчивость распределения городских поселений в системах расселения // Известия РАН. Серия географическая. 1999, № 1. С. 55-59.
3. Важенин А.А. Иерархии центральных мест и закономерности в развитии систем расселения // Известия РАН. Серия географическая. 2002, № 5. С. 64-71.
4. Важенин А.А. Эволюция пространственных структур расселения: смена закономерностей // Известия РАН. Серия географическая. 2006, № 3. С. 29-38.
5. Важенин А.А. Применимость теории центральных мест к изучению систем расселения на островах // Известия РАН. Серия географическая. 2008, № 2. С. 7-12.
6. Гольц Г.А. Транспорт и расселение. М.: Наука, 1981. 248 с.
7. Капица С.П. Теория роста населения Земли. М.: МФТИ, 1997. 82 с.
8. Капица С.П. Демографическая революция, глобальная безопасность и будущее человечества / Будущее России в зеркале синергетики. М.: КомКнига, 2006. С. 238-254.
9. Лёш А. Пространственная организация хозяйства. М.: Наука, 2007. 663 с.
10. Шупер В.А. Самоорганизация городского расселения. М.: РОУ, 1995. 166 с.

ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СТОЛИЧНЫХ ГОРОДОВ

С.А. Тархов

Столицы являются чрезвычайно важным элементом территориальной структуры хозяйства и расселения стран мира, фокусом их экономической и общественной жизни. Среди всего комплекса вопросов географического положения столичных городов мы остановимся на анализе пространственно-функциональной и пространственно-геометрической составляющих их транспортно-географического положения, то есть роли столиц как транспортных узлов и их позиционности по отношению к территориальному «рисунку» страны в целом. Особый интерес для общественной географии представляют также динамические процессы, связанные с пространственным переносом столиц, соотношение инерционности и мобильности в их размещении.

Оценка пространственно-функциональной составляющей транспортно-географического положения

При оценке этой составляющей транспортно-географического положения (ТПП) учитывается в первую очередь роль столицы как транспортного узла для ближайшей, удаленной и очень отдаленной местности, которую этот узел обслуживает в транспортном отношении. Столицы как точечные географические объекты характеризуются тремя основными пространственными размерностями транспортно-географического положения: микроположением – значимостью столицы для ближайшей окружающей его территории; мезоположением – положением в транспортной системе значительно большего размера, т.е. в региональной транспортной системе (или транспортной системе небольшой или средней по размерам страны); макроположением – положением относительно крупной макрорегиональной транспортной системы или транспортной системы страны с большой территорией. Каждый из перечисленных масштабов ТПП столиц можно описать показателями, отражающими те особые признаки, которые характеризуют именно эту размерность масштаба. Так как никаких показателей для их оценки пока не разработано, мы предлагаем использовать в качестве предварительных следующие.

Для описания положения на микроуровне целесообразнее использовать число автодорожных и ж.-д. лучей, выходящих из столицы. Оно отражает степень интенсивности постоянных транспортных связей с окружающей столицу территорией. Для подсчета этого числа мы воспользовались большим атласом мира «The Times Atlas of the World» (2000г.), в котором приведены относительно подробные и сопоставимые карты всех стран и островов мира. Чем больше выходило из столицы автодорожных и ж.-д. лучей, тем интенсивнее она была связана транспортом с окружающей территорией (обладала более выгодным и удобным положением по отношению к ней), чем меньше – тем слабее была эта связь (положение менее выгодное и неудобное). Отсутствие таких лучей или наличие только одного сухопутного транспортного луча являлись крайне негативным признаком ТПП столицы. В этом виде положения следует учитывать также расположение столицы в устье реки или эстуарии.

При описании положения на мезоуровне учитывалось, расположена ли столица на судоходной реке или канале, большой реке или у слияния крупных рек (через них она связана не только с локальной окружающей местностью, но и с более отдаленными районами); является ли она озерным портом, малым (с грузооборотом менее 10 млн.т в год) или средним морским портом (грузооборотом от 10 до 50 млн.т в год); есть ли в ней малый или небольшой международный аэропорт (с пассажирооборотом менее 10 млн. пасс. в год). Транспортные узлы такого размера обычно обеспечивают транспортное сообщение на средние расстояния, которые и отражают выгодность или невыгодность ТГП на мезоуровне.

При описании положения на макроуровне учитывалось наличие в столице крупного (пассажирооборот от 30 до 130 млн. пасс. в год) или среднего международного аэропорта (от 10 до 30 млн. пасс. в год), а также большого (национально значимого) морского порта (с грузооборотом больше 50 млн.т в год). Из таких транспортных узлов осуществляются дальние транспортные связи, которые и отражают положение этих узлов на макроуровне.

Для каждой из этих составляющих ТГП были рассчитаны условные баллы по четырехбалльной шкале: явления нет – 0 баллов, слабо развитое явление – 1 балл, средне развитое – 2 балла, сильно развитое – 3 балла. Для микроположения методом проб и ошибок выбраны следующие количественные градации балльных оценок:

- по числу ж.-д. лучей, выходящих из столицы: их нет – 0 баллов; их мало (1-2 луча) – 1 балл; от 3 до 9 лучей – 2 балла; от 10 до 22 лучей – 3 балла;

- по числу автодорожных лучей, выходящих из столицы: их нет или мало (1-3) – 0 баллов; мало (4-10 луча) – 1 балл; среднее число (11-18 лучей) – 2 балла; их много (19 лучей и более) – 3 балла.

Для мезоположения и макроположения:

- по пассажирообороту международного аэропорта: аэропорт расположен далеко (более 60 км) от столицы или его нет вообще – 0 баллов; менее 10 млн. пасс. в год – 1 балл; от 10 до 30 млн. пасс. в год – 2 балла; от 30 до 130 млн. пасс. в год – 3 балла;

- по грузообороту морского порта: порта нет вообще – 0 баллов; до 10 млн.т в год – 1 балл; от 10 до 50 млн.т в год – 2 балла; более 50 млн.т. в год – 3 балла.

Кроме того, если в столице располагался речной или озерный порт (что бывает крайне редко), или она расположена на большой несудоходной реке (речного порта нет) или у слияния больших судоходных рек, то при интегральной оценке ТГП этому городу добавлялся один балл.

Интегральная оценка транспортно-географического положения представляет собой сумму частных баллов, выражающих характер микро-, мезо- и макроположения. Эта цифра, конечно, условна (так же, как и сами количественные градации), но она в известной мере все же отражает степень удобства (выгодности) транспортно-географического положения той или иной столицы. Других методов балльной оценки ТГП пока не разработано. Существуют сложные методы расчета степени топологической доступности, а также центральности того или иного узла транспортной сети с помощью числа Кёнига (из теории графов), но эти методы позволяют оценить только степень центральности или периферийности узла в сети какого-то одного вида сухопутного транспорта. Их можно использовать и для оценки топологической доступности узлов интегральной транспортной сети (совокупной сети линий всех наземных видов транспорта, а также

судоходной речной сети), но, учитывая высокий уровень сложности этих методов, для проведения таких расчетов по всем столицам мира нужно много времени. Предложенный метод балльной оценки не идеален, но может служить в качестве предварительной оценки удобства (выгодности) и неудобства (невыгодности) положения столиц.

Перед проведением интегральной балльной оценки транспортно-географического положения, опишем основные результаты, полученные при анализе распределения значений по каждому частному виду ТГП столиц (табл.1).

Из изученных 217 столиц и административных центров зависимых территорий железных дорог нет в 89 городах (т.е. у 41,5%): больше всего – в столицах Африки, Восточной Азии, Океании и Азии. Так, в азиатских столицах их нет в Йемене, Бутане, Непале, Кувейте, ОАЭ, Омане, Лаосе, на Кипре. Есть такие страны даже в Европе (Исландия и карликовые государства). В большинстве этих столиц железных дорог никогда не было; в некоторых странах они были демонтированы из-за быстрого развития сети автодорог в 1960-80-е гг. По 1 ж.-д. лучу имеют всего 17 столиц, в т.ч. Сингапур, Эр-Рияд, Иерусалим, Тирана, многие портовые столицы Африки, где заканчивается тупиком единственная железная дорога, выходящая к морскому берегу или большой судоходной реке; новые искусственные столицы (Бразилиа, Канберра), к которым подведена единственная железная дорога. 43 столицы имеют по 2 ж.-д. луча (через город проходит насквозь единственная ж.-д. линия), в основном это африканские и азиатские столицы, хотя такие бывают и в других частях света (Сараево, Кишинев, столицы Южной Америки). Остальные столицы имеют по 3 ж.-д. луча и более. Среди них выделяются европейские столицы и ряд крупнейших неевропейских столиц. Максимальное число ж.-д. лучей выходило из Лондона (22), Берлина и Парижа (по 17 из каждого), Токио и Будапешта (по 14), Буэнос-Айреса и Москвы (по 13), Вены и Рима (по 12), Каира, Праги и Берна (по 10), Мадрида (9), Брюсселя и Пекина (по 8). Среднее число ж.-д. лучей в европейских столицах было наибольшим – 6,95; в азиатских поменьше – 3,45; в африканских – 2,38; в северо-американских – 3,17; в южно-американских – 3,18; а в среднем по миру – 4,2. Океания в расчет не принималась, поскольку железные дороги там есть только в Веллингтоне и Канберре, и почти не играют никакой роли в транспортных перевозках. Таким образом, больше всего ж.-д. лучей выходило из европейских и азиатских столиц. Судя по этим цифрам, железные дороги не имеют такого большого значения для транспортно-географического положения неевропейских столиц, но очень важны для европейских. В Европе число ж.-д. лучей, исходящих из столиц, зависит от размера столицы и от того, расположена она на морском берегу или на политической границе (в таких число лучей меньше). Как правило, в тех столицах, из которых выходит много ж.-д. лучей, также велико и число автодорожных лучей.

В отличие от железных дорог автомобильные дороги более универсальны и распространены почти повсеместно. Только в 7 странах из 217 изученных на картах не было показано ни одной автодороги, которая выходила бы из столицы (это связано, конечно же, с генерализацией самих дорог: на картах показаны только основные и фидерные дороги, а местные – нет); в основном это столицы мелкоостровных стран. Автомобильные дороги заменяли отсутствующие во многих странах железные дороги. Число автодорожных лучей, выходящих из столичных городов, в среднем по миру выше (7,39), чем число ж.-д. лучей (4,2). Так, в европейских столицах оно колебалось от 5–7 до 22 с максимумами у Лондона (61), Парижа (42), Берлина (33), Будапешта (28), Праги (23), Рима,

Таблица 1. Число столиц, в которых есть или отсутствуют объекты внешнего транспорта

Части света	Число стран	Большая судоходная река, канал	Слияние рек	Устье реки	Морской порт	Озерный порт	3 ж.-д. луча и более	2 ж.-д. луча	Ж.-д. тупик	Ж.-д. нет	Выходят автодороги	Международный аэропорт	Аэропорта нет
Мир в целом	217	35	3	15	107	5	68	43	17	89	210	183	34
Азия	50	10	-	4	16	1	17	13	3	17	49	44	6
Африка	55	8	1	4	27	2	9	16	7	23	55	46	9
Европа	46	15	1	3	16	2	32	5	1	8	44	39	7
Океания	19	-	-	-	18	-	-	1	1	17	17	14	5
Северная Америка	33	1	-	1	24	-	6	3	3	21	31	27	6
Южная Америка	14	1	1	3	6	-	4	5	2	3	14	13	1

Стокгольма и Вены (по 22). В среднем европейские столицы имели 13,48 автодорожных лучей. В Азии их число варьировало от 4 до 12 с максимумами у Токио (64 – самое большое число в мире), Сеула и Пекина (по 16); в среднем азиатские столицы имели 7,69 автодорожных лучей. В Северной и Южной Америке их число чуть ниже (4-6) с максимумами у Вашингтона и Мехико (по 20), Буэнос-Айреса (11), Сантьяго-де-Чили, Оттавы, Асунсьона и Гаваны (по 8). Среднее число автодорожных лучей, выходящих из столиц, в Северной Америке составило 5,45, а в Южной – 5,43. В Африке число автодорожных лучей еще меньше – от 3 до 8 с максимумами в Каире (18), Претории (13), Хартуме (10), Хараре (9); здесь из столицы в среднем выходило 5,11 автодорог. В странах Океании их еще меньше – по 2-4 (исключения – Канберра с 11 и Порт-Морсби с 6) со средним числом 3,29, что связано с малыми размерами островов и особенностям рельефа (атоллы или горный рельеф). Таким образом, в столицах мелкоостровных стран Океании, Африки и Вест-Индии число автодорожных лучей невелико, что связано с неразвитостью сети автодорог на малых островах. Число автодорожных лучей значительно меньше у вновь построенных столиц (Абуджа, Ямусукро, Додома, Бразилиа). Оно также невелико в столицах, расположенных на берегу морей (Луанда, Конакри) или рек, являющихся государственной границей (например, Киншаса, Браззавиль). В африканских столицах число автодорожных (как и железнодорожных) лучей невелико (за исключением Каира, Претории, Найроби), поскольку главные транспортные потоки идут здесь через морские порты (грузы) или международные аэропорты (пассажирские потоки). Число автодорожных лучей, выходящих из столиц, зависит от размера самой столицы: чем она больше, тем больше таких лучей (их особенно много в Токио, Лондоне, Берлине, Париже).

Интересно, как меняется соотношение числа автодорожных и железнодорожных лучей в столицах в разных частях света и разных странах. Так, в странах с наиболее развитыми транспортными системами это соотношение было следующим: в Токио –

4,57; Стокгольме – 4,40; Вашингтоне – 2,86; Мехико – 2,86; Лондоне – 2,77; Сеуле – 2,67; Варшаве – 2,57; Париже – 2,47; Праге – 2,30; Амстердаме – 2,14; Бангкоке – 2,20; Мадриде – 2,11; Берлине – 1,94; Вене – 1,83; Риме – 1,83; Москве – 1,54. В европейских столицах в целом оно составляло 1,94; в азиатских – 2,23; африканских – 2,15; североамериканских – 1,72; южноамериканских – 1,71; в целом по миру – 1,76. Чем больше это соотношение, тем важнее роль автомобильных дорог в транспортном узле столиц (Азии, Африки, Океании и Вест-Индии, в первую очередь). В Буэнос-Айресе, наоборот, доминируют железные дороги ($11:13 = 0,85$).

Только 35 столиц из 217 находятся на берегах больших рек (не всегда судоходных). Больше всего таких столиц в Европе (15), Азии (10) и Африке (8). Их почти нет в континентальной Америке (за исключением Асунсьона и Оттавы) и совсем нет в мелкоостровных странах Вест-Индии, Океании и Австралии. У слияния больших рек расположены всего 3 столицы (Хартум, Асунсьон, Белград), а в их устьях и эстуариях – 15 (половина из них приходится на азиатские и африканские столицы).

В мире насчитывается пять столиц, которые являются озерными портами: Баку, Бужумбура, Кампала (порт находится в 10 км от города), Амстердам (если считать бывший морской залив озером), Стокгольм. Конечно, такие порты не имеют очень большого транспортного значения, но все же вносят свой вклад в качество ТГП.

К категории морских портов относится ровно половина столиц (107). Морские порты, правда, разные – от стоянок на рейде (особенно это распространено в мелкоостровных странах Океании и Вест-Индии) и малых портов до крупнейших (Сингапур). Больше всего столиц, в которых есть морские порты, расположено в Африке (многие морские порты стали центрами прежних колоний, а затем стали столицами независимых государств), Северной Америке (за счет небольших столиц островных стран Вест-Индии) и Океании (то же за счет еще более мелких столиц островных стран). Значительно число таких столиц в Европе (16) и Азии (16), а в Южной Америке это столицы бывших колоний – испанских, британской, французской и голландской.

Теперь – о международных аэропортах. В 34 столицах из 217 международного аэропорта нет совсем, либо он расположен очень далеко (более 60 км). Больше всего таких столиц в Африке (9) и Европе (7). Например, их совсем нет в минигосударствах Европы (Андорра, Лихтенштейн, Монако, Сан-Марино), и их жителям приходится пользоваться аэропортами городов, расположенных в соседних странах. В других странах в столицах есть аэропорты, но они не являются международными (Додома, Сукре), а в Газе и Сухуми международные аэропорты давно не действуют. Международные аэропорты расположены очень далеко от Сувы (Фиджи, 212 км), Рейкьявика, Никосии (в Ларнаке), Тхимпху, Виктории (Сейшельские острова), Кампала (в Энтеббе), Порт-Луи (Маврикий), Торсхавна (на другом острове Фарер), столиц ряда стран Океании и Вест-Индии (из-за гористой местности или узости атоллов аэропорты построены на других островах, куда далеко ехать). Наибольшее число столиц, в которых есть международные аэропорты, насчитывается в Африке (46), Азии (44), Европе (39), Северной Америке (27).

Интегральная оценка транспортно-географического положения столиц

Как было сказано выше, она представляет собой общую сумму баллов по четырехбалльной шкале. В ней складываются баллы (табл. 2) по числу железнодорожных и ав-

Таблица 2. Примеры оценки транспортно-географического положения ряда столиц

СТОЛИЦА	Большая судоходная река, канал	Морской порт	Озерный порт	Число ж.-д. лучей	Число автодорожных лучей	Есть ли международный аэропорт	Балл за реки и озера	Балл за аэропорт	Балл за морские порты	Балл за число ж.-д. лучей	Балл за число автодорожных лучей	Интегральный балл ТГП (Сумма)
Лондон	1	1	-	22	61	1	1	3	3	3	3	13
Сеул	1	1	-	6	16	1	1	3	3	2	2	11
Амстердам	1	1	1	7	15	1	1	3	3	2	2	11
Бангкок	1	1	-	5	11	1	1	3	2	2	2	10
Париж	1	-	-	17	42	1	1	3	-	3	3	10
Берлин	1	-	-	17	33	1	1	2	-	3	3	9
Москва	1	-	-	13	20	1	1	2	-	3	3	9
Вена	1	-	-	12	22	1	1	2	-	3	3	9
Мадрид	-	-	-	9	19	1	-	3	-	2	3	8
Буэнос-Айрес	-	1	-	13	11	1	1	1	1	3	2	8
Каир	1	-	-	10	18	1	1	2	-	3	2	8
Мехико	-	-	-	7	20	1	-	2	-	2	3	7
Пекин	-	-	-	8	16	1	-	3	-	2	2	7
Сингапур	-	1	-	1	2	1	-	3	3	1	0	7
Претория (Тшване)	-	-	-	6	13	1	-	2	-	2	2	6
Сан-Хуан	-	1	-	2	6	1	-	1	2	1	1	5
Монтевидео	-	1	-	4	6	1	-	1	1	2	1	5
Найроби	-	-	-	3	8	1	-	1	-	2	1	4
Порт-Морсби	-	1	-	-	6	1	-	1	1	-	1	3
Катманду	-	-	-	-	4	1	-	1	-	-	1	2
Абуджа	-	-	-	-	4	1	-	1	-	-	1	2
Морони	-	1	-	-	3	1	-	1	1	-	0	2
Нукуалофа	-	1	-	-	2	1	-	1	1	-	0	2
Тхипху	-	-	-	-	2	-	-	0	-	-	0	0

тодорожных лучей, исходящих из столицы, положению столицы на большой реке, наличию в ней озерного и морского порта определенной величины, а также международного аэропорта определенной величины. Общая сумма баллов ТГП всех 217 столиц варьировала от 0 до 13. Чем больше сумма баллов, тем более выгодно транспортно-географическое положение у столицы; чем меньше эта сумма, тем оно менее выгодно и удобно. Общее распределение суммарных баллов ТГП всех 217 столиц мира по частям света представлено в табл. 3.

Из табл. 3 видно, что большинство столиц имеют не самое лучшее транспортно-географическое положение: плохое и неудачное (0-1 баллов) – 10%, посредственное (2-3 балла) – почти 48%, относительно выгодное (4-6 баллов) – только 30%, очень выгодное (7-9 баллов) – всего 9%, а выдающееся – единицы. Наибольшее число баллов (табл. 4) набрали Лондон (13), Токио (12), Сеул (за счет морского порта в соседнем Инчхоне) и Амстердам (по 11), Бангкок и Париж (по 10). Все шесть этих столиц имеют самое выдающееся транспортно-географическое положение по сравнению с остальными. Очень выгодное положение (суммарное число баллов от 7 до 9) имели 19 столиц, относительно выгодное (от 4 до 6 баллов) – 65 столиц, посредственное (2-3 балла) – 105 столиц, неудачное (1 балл) – 16 и очень плохое – 6 столиц.

Некоторые столицы при оценке качества их ТГП получили лишние баллы за некоторые преимущества. Так, Берн – за очень большое число железнодорожных радиусов,

Таблица 3. Распределение числа столиц по значимости их транспортно-географического положения, измеряемой суммой баллов по разным видам положения

Сумма баллов	Столицы Азии	Столицы Африки	Столицы Европы	Столицы Океании	Столицы Северной Америки	Столицы Южной Америки	Мир в целом
0	1	-	4	-	1	-	6
1	5	3	1	4	3	-	16
2	7	15	2	12	8	3	47
3	14	21	5	2	12	4	58
4	9	12	8	1	3	5	38
5	5	1	3	-	4	1	14
6	4	2	7	-	-	-	13
7	2	-	3	-	2	-	7
8	-	1	6	-	-	1	8
9	-	-	4	-	-	-	4
10	1	-	1	-	-	-	2
11	1	-	1	-	-	-	2
12	1	-	-	-	-	-	1
13	-	-	1	-	-	-	1
Средняя	3,86	3,07	5,39	2,00	3,06	3,64	3,69
Всего столиц	50	55	46	19	33	14	217

Примечание. В ячейках таблицы указано число столиц с данной суммой баллов ТГП (шкалы оценок и баллов приведены в тексте).

Янгон – кроме речного порта на р.Иравади здесь находится и морской порт. Многие африканские столицы получили мало баллов из-за слабо развитой сухопутной транспортной сети и отсутствия речного судоходства. Также мало баллов получили почти все столицы и административные центры стран Океании, Вост-Индии и островных стран Африки, поскольку в них, кроме международных аэропортов и морских портов, другие виды транспорта развиты очень слабо.

Самым выгодным ТГП обладали столицы Европы (средний балл для них составлял 5,39), ТГП похуже было характерно для азиатских столиц (3,86), еще чуть хуже – для южно-американских (3,64). Африканские и северо-американские столицы обладают в среднем еще более худшим ТГП (3,07 и 3,06 баллов соответственно). Самое неудачное транспортно-географическое положение характерно для столиц стран Океании (2,0). Средний по миру показатель для столичных городов составляет 3,69 баллов.

Почему получилось именно такое распределение ТГП столиц? Ответить на этот вопрос непросто. Совершенно очевидно, что европейские столицы располагаются в наиболее развитом транспортном ландшафте, так как в Европе развиты все виды транспорта, и каждый в отдельности развит максимально, за исключением морского транспорта в сухопутных странах. Высокие баллы у самых выдающихся азиатских столиц также связаны с развитием почти всех видов транспорта, тогда как у остальных азиатских столиц, как правило, развиты 1-3 вида транспорта, и уровень этого развития низкий. В столицах остальных частей света (за исключением некоторых выдающихся, таких, как Буэнос-Айрес, Вашингтон, Мехико, Каир, Претория), как правило, развиты 1-2 вида транспорта, и поэтому их ТГП не самое выгодное, а чаще крайне неудобное и плохое. Особенно неудачное и

Таблица 4. Столицы мира, обладающие выдающимся, очень выгодным и выгодным транспортно-географическим положением (4 балла и выше)

Интегральная оценка ТГП (в баллах)	Столицы
13	Лондон
12	Токио
11	Сеул, Амстердам
10	Париж, Бангкок
9	Берлин, Вена, Москва, Дублин
8	Копенгаген, Каир, Будапешт, Мадрид, Прага, Рим, Стокгольм, Буэнос-Айрес
7	Пекин, Сингапур, Афины, Вашингтон, Мехико, Рига, Лиссабон
6	Киев, Варшава, Брюссель, Осло, Таллинн, Белград, Берн, Претория, Манила, Джакарта, Дели, Хартум, Янгон
5	Багдад, Баку, Бейрут, Куала-Лумпур, Ханой, Аккра, Братислава, Любляна, Хельсинки, Гавана, Кингстон, Оттава, Сан-Хуан, Монтевидео
4	Богота, Бразилиа, Лима, Сантьяго-де-Чили, Санто-Доминго, Асунсьон, Сан-Сальвадор, Панама, Либревиль, Пхеньян, Тбилиси, Канберра, София, Скопье, Подгорица, Минск, Люксембург, Вильнюс, Бухарест, Хараре, Тунис, Рабат, Загреб, Астана, Дакка, Пномпень, Тайбэй, Ташкент, Тегеран, Эр-Рияд, Алжир, Бамако, Мапуту, Монровия, Найроби, Браззавиль, Виндхук

Примечание. Указано суммарное число баллов за размер столичного международного аэропорта и морского порта, наличие большой реки, а также число ж.-д. и автодорожных лучей, выходящих из столицы.

плохое ТГП имели следующие столицы: в Азии – Бандар-Сери-Бегаван (1 балл – есть только международный аэропорт), Газа (1 – есть небольшое число автодорожных лучей), Никосия (1 – только автодороги), Тхимпху (0; плохо всё); в Африке – Виктория (Сейшельские острова; 1 – международный аэропорт расположен очень далеко от города, а морской порт невелик), Дзаудзи (Майотта; 1), Сан-Томе (1); в Европе – столицы карликовых государств: Андорра-ла-Велья (0), Вадуц (0), Сан-Марино (0), Торсхавн (Фарерские острова; 1; только морской порт); в Океании – Апия, Баирики, Нумеа, Сува (все по 1 баллу из-за того, что международные аэропорты находятся очень далеко от них, автодорожная сеть развита слабо, а морские порты невелики); в Северной Америке – Бельмопан (0; новая искусственная столица с очень плохим ТГП), а также столицы мелких островов без международных аэропортов, со слабо развитой автодорожной сетью и с мелкими морскими портами – Валли, Кастри, Сен-Пьер (все по 1 баллу). В Южной Америке самое худшее ТГП имели столицы с 2 баллами – Джорджтаун, Кито, Сукре.

Таким образом, самым выгодным и удачным ТГП обладают столицы – крупнейшие транспортные узлы мира, в которых развито максимально возможное число видов транспорта. Они обладают самым высоким экономическим и культурным потенциалом, притягивающим к ним людей и товары, а также центральным (в топологическом и геометрическом смысле) положением по отношению к сети всех остальных крупнейших городов мира.

Таблица 5. Градации и характеристики качества транспортно-географического положения столиц

Характеристика качества ТГП	Интегральная оценка ТГП (в баллах)
Выдающееся	10-13
Очень выгодное	7-9
Относительно выгодное	4-6
Посредственное	2-3
Неудачное	1
Плохое	0

Использование интегральной балльной оценки позволило опытным путем установить количественные градации качества транспортно-географического положения, а также подобрать оценочные термины, отражающие его особенности (табл. 5). Эта шкала может применяться для оценки ТГП не только столиц, но и городов любых типов и размеров, поскольку столицами и административными центрами зависимых территорий являются города, сильно различающиеся по своим размерам, функциям и географическому положению.

Оценка пространственно-геометрической составляющей транспортно-географического положения

Проводя оценку пространственно-геометрической составляющей ТГП, мы рассматривали выгоды и недостатки положения столиц как транспортных узлов относительно конфигурации страны в целом и относительно контура культурно-хозяйственной освоенности территории, а также степень их континентальности или близости к морям. Фактически при изучении этой составляющей ТГП оценивалась степень центральности и эксцентриситета столиц относительно этих контуров. Так как анализ осуществлялся на страновом уровне, для одних стран это был макроуровень, для стран поменьше – мезоуровень, для малых стран и минигосударств – микроуровень, т.е. оценка зависела от размера самой страны.

При анализе этой составляющей ТГП мы рассмотрели 231 столицу и административный центр зависимых территорий, т.е. на 14 городов больше, поскольку мы включили некоторые центры очень мелких зависимых островов, которые были исключены в предыдущей оценке из-за отсутствия в них каких-либо объектов внешнего транспорта.

У столиц может быть разное пространственно-геометрическое положение по отношению к контуру территории их государств и к контуру культурно и экономически освоенной территории: пограничное, окраинное и периферийное (сильный эксцентриситет); полупериферийное (слабый эксцентриситет); срединное (в центре наиболее заселенной и освоенной территории) и центральное (близ геометрического или топологического центра страны). Тип пространственно-геометрического положения сильно зависит от особенностей конфигурации территории страны (компактной, вытянутой, неправильной формы) и степени ее монолитности (целостная территория, разорванная на эксклавы или острова).

Каждый вид пространственно-геометрического положения можно оценивать метрически (степенью удаленности от границы государства или от его геометрического центра; соотношением расстояния между столицей и центром вписанной в контур страны окружности и размером радиуса этой окружности), топологически (по положению в определенном топологическом ярусе сети единиц административно-территориального деления первого уровня) или с помощью центрографического метода (определяется геометрический центр страны, затем вычисляется средний радиус и степень эксцентриситета). Мы использовали метод качественной оценки пространственно-геометрического положения столицы в контуре страны, не рассчитывая количественных параметров.¹

Эмпирическим путем нами было выделено несколько типов пространственно-геометрического положения столиц относительно контура их страны. При этом все страны мы разделили на две группы: континентальные и полуконтинентальные, островные и архипелаговые.

В первой группе выявлены следующие типы положения (табл.6): 1) центральное – столица находится в геометрическом центре страны или близ него (например, Додома в Танзании); 2) срединное – столица находится во внутренней части страны, но ни в ее центре, ни на ее периферии; здесь выделяется подтип срединного положения с сильным эксцентриситетом, когда столица находится внутри страны, но недалеко от её периферии (примеры - Бразилиа и Варшава); 3) сухопутное периферийное – столица расположена на континентальной окраине и сильно удалена от внутренней срединной части страны (пример – Пекин); 4) сухопутное пограничное – столица находится на континентальной границе страны или рядом с ней (пример – Алма-Ата, прежняя столица Казахстана); 5) приморское периферийное – столица находится на окраине страны, недалеко от морского берега, но не на нем (например, Вашингтон в США); 6) прибрежное – столица находится на берегу моря, океана или большого озера (например, старые столицы Бразилии – Салвадор и Рио-де-Жанейро, а также Баку); здесь можно выделить особый подтип – положение на узком, далеко выдающемся в море мысе – этот подтип особенно характерен для столиц западного побережья Африки (Дакар, Либревиль, Банжул, Конакри, Фритаун); 7) экстерриториальное (или заграничное) – столица расположена за пределами страны, т.е. в соседнем государстве; в настоящее время таких столиц в мире

¹ Степень эксцентриситета столицы можно определить, используя классический центрографический метод, рассчитав по центрографическим формулам координаты геометрического центра страны; затем получить значение среднего радиуса от этого центра до самой удаленной окраины страны. Взяв значение этого радиуса за 100% (можно его измерять в км), степень эксцентриситета рассчитывается как расстояние (в %) между столицей и геометрическим центром страны, деленное на величину этого радиуса. Чем больше этот процент, тем ближе столица расположена к центру страны; чем он меньше, тем выше эксцентриситет столицы. Степень эксцентриситета можно рассчитать также как расстояние от столицы до окраины страны, деленное на длину радиуса от центра страны до самой удаленной окраины. Есть другой, более простой способ оценить степень эксцентриситета столицы. Для этого определяют наиболее удаленные точки контура страны (минимальное расстояние между двумя наиболее удаленными точками), и расстояние между ними. Половине этого расстояния соответствует срединная точка страны. Измерив расстояние между столицей и одной из этих наиболее удаленных точек, его делят на половину максимального расстояния, измеряя частное в процентах.

Таблица 6. Типы пространственно-геометрического положения столиц мира

Географический тип страны	Тип пространственного положения	Число столиц					
		Все-го по миру	Европа	Азия	Африка	Америка	Австралия и Океания
Континентальные, в т.ч. выходящие к морям	Центральное (в центре страны или близ него)	20	4	4	8	4	-
	Срединное (внутри страны, но ни в ее центре, ни на периферии)	44	16	13	7	8	-
	в т.ч. срединное с сильным эксцентриситетом	8	3	3	2	-	-
	Сухопутное периферийное (на окраине)	28	9	11	5	2	1
	Сухопутное пограничное (близ границы или на ней)	11	1	3	6	1	-
	Приморское периферийное (близ моря, но не на его берегу)	9	3	4	-	2	-
	Прибрежное (на берегу моря, океана, озера)	48	9	10	21	8	-
	Итого по континентальным странам	168	45	48	49	25	1
Островные и архипелаговые страны	Прибрежное (на берегу моря или океана)	58	3	5	8	24	18
	Внутриостровное (не на берегу)	5	1	3	1	-	-
	Итого по островным странам	63	4	8	9	24	18
ВСЕГО ПО МИРУ		231	49	56	58	49	19

Примечание: В ячейках таблицы указано число столиц данного типа.

Источник: расчеты автора, карты стран.

нет; раньше таковыми были Мафекинг для Бечуаналенда (Ботсваны) и Оренбург для Казахстана.

У островных и архипелаговых стран выделяются только два типа положения: прибрежное – столица расположена на берегу острова (например, Порт-о-Пренс в Гаити); внутриостровное – столица расположена в глубине острова, а не на берегу моря (например, Тайбэй на о.Тайвань, Антананариву на о.Мадагаскар).

Распределение числа столиц по типам пространственно-геометрического положения представлено в таблице 6. Из нее видно, что почти 74% всех столиц принадлежат континентальным и полуконтинентальным странам, а 26% – островным и архипелаговым. В континентальных и полуконтинентальных странах преобладают прибрежные столицы (28%), срединные столицы (26%), сухопутные периферийные (16%), а также

столицы с центральным положением (13%). Остальные типы положения встречаются редко. При этом столиц с центральным положением больше всего в Африке (8), со средним положением – в Европе (16) и Азии (13), с сухопутным периферийным – в Азии (11) и Европе (9), с сухопутным пограничным – в Африке (6); с прибрежным – в Африке (21), Азии (10), Европе (9) и Америке (8). Подавляющее большинство столиц островных и архипелаговых стран расположено на берегу моря (58 из 63; больше всего в Америке, Океании), и только Лондон, Никосия, Шри-Джая-Варденапура-Котте, Тайбэй и Антананариву расположены внутри островов. Столиц с прибрежным положением в целом по миру 106, т.е. почти половина – 46 %.

Для большинства стран характерен эксцентриситет положения их столиц: размещение на периферии страны, близ государственной границы, на берегу моря – таких столиц насчитывается 154, что составляет 2/3 общего их числа. Яркими примерами эксцентричного положения столиц континентальных государств являются Ташкент (находится почти на границе с Казахстаном), Алма-Ата (прежняя столица Казахстана), Вена (на востоке Австрии), Братислава (юго-западная окраина Словакии), Нджамена, Ниамей, Бамако, Киншаса, Банги, Ашхабад, Вьентьян, Бишкек, Душанбе, Ереван, Ла-Пас, Асунсьон.

В ряде стран, имеющих выход к морям, столица расположена на континентальной окраине, а не на берегу моря (Тбилиси в Грузии, Киев на Украине, Вильнюс в Литве, Дели в Индии, Исламабад в Пакистане, Дамаск в Сирии, Загреб в Хорватии). В государствах Центральной и Южной Америки, имеющих выходы к морям, многие столицы находятся на окраине страны, но не на берегу морей (Каракас, Сан-Хосе, Манагуа, Тегусигальпа, Сан-Сальвадор, Гватемала, Богота). Особый случай эксцентриситета – расположение столиц полуконтинентальных стран на берегу моря, океана, большого озера. К ним относятся многие столицы африканских (например, Алжир, Тунис, Триполи, Либревиль, Аккра, Дакар), латиноамериканских (Буэнос-Айрес, Монтевидео, Лима), европейских (Лиссабон, Таллинн, Амстердам, Хельсинки) и азиатских стран (Бейрут, Маскат, Баку). Такое их положение связано с сильной внешней ориентацией этих стран, доминированием морской внешней торговли над внутренней и сухопутной.

Почти все столицы островных государств расположены на берегу моря, т.е. эксцентрично по отношению к своей территории (например, Токио, Манила, Джакарта, Дублин, Рейкьявик, Копенгаген). Исключениями являются Лондон (Великобритания), Антананариву (Мадагаскар), Никосия (Кипр). Перенос столицы на окраину и на морской берег обычно вызван стратегическими, политическими, экономическими или иными причинами. Например, перенос Петром I столицы Российской империи в 1712 г. из Москвы в новый город Санкт-Петербург был вызван необходимостью реформирования устаревшей политической системы и потребностью в «вестернизации» российского общества.

Срединное положение имеют столицы многих континентальных и полуконтинентальных стран: например, Сараево, Прага, Кито, Сан-Сальвадор, Будапешт, Яунде, Эр-Рияд, Анкара, Багдад, Катманду, Кишинёв, Дакка, Париж, Минск, Варшава, Мехико. Срединные столицы в ряде случаев имеют сильный эксцентриситет, располагаясь совсем недалеко от периферии страны: Каир, Париж, Дели, Амман, Москва, Душанбе, Киев, Лусака. В редких случаях столица размещается в самом центре территории страны или близ него (Богота, Сан-Хосе, Уагадугу, Виндхук, Ямусукро, Абуджа, Додома, Аддис-Абеба, Мадрид, Багдад, Дакка, Любляна, Катманду), обладая, таким образом, центральным положением.

Позиционная устойчивость и подвижность столиц

Столицы во многих странах остаются в одном и том же городе на протяжении длительного времени или даже всего периода существования государства. Такие столицы можно назвать устойчивыми или позиционно инерционными. Их больше всего (70%). Даже большинство столиц африканских государств, основанных европейскими колонизаторами, после обретения независимости остались в тех же городах, хотя новые политические элиты, казалось бы, должны были бы сдвинуть их от моря в глубь страны. Это свидетельствует о высокой степени инерционности в размещении столиц даже в странах с неустойчивой, быстро меняющейся политической и социально-экономической ситуацией.

В других государствах в силу разных причин (политических, стратегических, экономических и др.) столицы переносились из одного города в другой, либо строились заново (табл. 7). В течение XVIII–XXI вв. столицы были перенесены в 69 странах. Наиболее мобильными в течение последних двух с половиной столетий были столицы США (в 1776–1800 гг.), Канады (1841–66 гг.), Индии, Казахстана, Китая, Кот-д-Ивуара, Мьянмы. По числу переносов перемещения столиц могут быть одноразовыми – такие случаи преобладают – или многократными (2–3 и более – вплоть до 7 (например, в Польше), 11 (в США) и 18 (в Китае)); а по числу географических направлений переноса – однонаправленными, разнонаправленными, кругообразными, попятными. В результате анализа числа и направлений перемещения столиц были выявлены десять пространственно-частотных типов их переноса.

Одношаговый (одноразовый) тип: перенос из одного города в другой только один раз; этот тип преобладает; примеры: в Гондурасе (Комаягуа → Тегусигальпа), Белизе (Белиз → Бельмопан), Танзании (Дар-эс-Салам → Додома).

Двухшаговый (двухразовый) попятный с возвратом в прежнюю столицу: перенос столицы сначала в другой город, а позднее возврат в прежнюю столицу, что связано с позиционной инерционностью старой столицы; такие случаи часты (примеры: Берлин → Бонн → Берлин; Манила → Кэсон-Сити → Манила; Буэнос-Айрес → Парана → Буэнос-Айрес; Сана → Таиз → Сана; Ханой → Хюэ → Ханой).

Двухшаговый однонаправленный: столица дважды перемещается приблизительно в одном географическом направлении, удаляясь от старого местоположения к более выгодному для страны потому, что первоначальная столица была выбрана или неудачно или при неудачных геополитических условиях; такой перенос крайне редок (Турин → Флоренция → Рим; Рассел → Окленд → Веллингтон).

Многошаговый попятный тип: перенос столицы в другой город с повторными возвратами в старую столицу, что свидетельствует о сильной инерционности и влиянии на страну старой столицы; бывает очень редко (Москва - Санкт-Петербург с переносами в 1712, 1728, 1732, 1918 гг.).

Многошаговый однонаправленный: постепенное перемещение столицы из одной части страны в другую, обычно в срединную; встречается крайне редко (примеры: в Кот-д-Ивуаре с юго-востока в центр: Гран-Басан → Бинжервиль → Абиджан → Ямусукро).

Многошаговый разнонаправленный: столица сначала перемещается в одном географическом направлении, затем – в другом (примеры: Салвадор → Рио-де-Жанейро → Бразилиа; Тронхейм → Берген → Осло).

Таблица 7. Переносы столиц

Страна	Старая столица	Год переноса в новую столицу □ (дата основания столицы и образования единого государства)	Новая столица	Расстояние между старой и новой столицей (км)
Австралия	-	(1901)	Мельбурн	-
	Мельбурн	1927	Канберра	650
Албания	Дуррес	1920	Тирана	40
Англия	-	(519)	Винчестер (столица Эссекса)	-
	Винчестер	1066	Лондон	104
Аргентина	Буэнос-Айрес	1853	Парана	500
	Парана	1860	Буэнос-Айрес	500
Афганистан	-	(1748)	Кандагар	-
	Кандагар	1772	Кабул	378
Белиз	Белиз	1972	Бельмопан	80
Бермудские острова	-	(1612)	Сент-Джордж	-
	Сент-Джордж	1815	Гамильтон	14
Болгария	-	(681)	Плиска	-
	Плиска	893	Преслав	...
	Преслав	972	Охрид (по 1015 г.)	...
	-	1185	Велико Тырново	...
Боливия	Сукре	1899	Ла-Пас	721
Ботсвана	Мафекинг (ЮАР)	1965	Габороне	155
Бразилия	-	(1549)	Салвадор	-
	Салвадор	1763	Рио-де-Жанейро	1669
	Рио-де-Жанейро	1960	Бразилиа	1160
Бутан	Пунакха	1955-62	Тхимпху	70
Вануату	Хаванна-Харбор	1906	Порт-Вила	...
Венгрия	-	(972)	Эстергом	-
	Эстергом	1256	Буда (ныне Будапешт)	34
	Буда	1536	Пожонь (Братислава)	201
	Пожонь (Братислава)	1784	Буда (Будапешт)	201
Вьетнам	Ханой	1802	Хюэ	660
	Хюэ	1882	Ханой	660
Гаити	Кап-Аитьен	1770	Порт-о-Пренс	274
Гана	-	(1664)	Кейп-Кост	-
	Кейп-Кост	1877	Аккра	165
Гватемала	Антигуа-Гватемала	1776	Нуэва-Гватемала	45
	Гватемала	1839	Кесальтенанго	205
	Кесальтенанго	1902	Гватемала	205
Гвинея-Бисау	-	(1879)	Болама	-
	Болама	1941	Бисау	40
	Бисау	1973	Боэ	224
	Боэ	1974	Бисау	224
Германия	-	(1871)	Берлин	-
	Берлин	1949	Бонн	596
	Бонн	1998	Берлин	596
Гондурас	Комаягуа	1880	Тегусигальпа	84
Греция	-	(1821)	Нафплион	-
	Нафплион	1836	Афины	148
Грузия	Мцхета	1122	Тбилиси	21
Дания	Роскилле (с 1020 г.)	1443	Копенгаген	30
Израиль	Тель-Авив	1948	Иерусалим	93
Индия	Сурат	1687	Бомбей	311
	Бомбей	1773	Калькутта	1162
	Калькутта	1912	Дели	1442
	Дели	1931	Нью-Дели	-

Таблица 7. Переносы столиц (продолжение)

Индонезия	-	(1946)	Джокьякарта	-
	Джокьякарта	1948	Букиттинги	427
	Букиттинги (близ Бандунга)	1949	Джакарта	179
Иран	-	(1502)	Тебриз	-
	Тебриз	1548	Казвин	480
	Казвин	1597	Исфахан	560
	Исфахан	1747	Шираз	490
	Шираз	1789	Тегеран	930
Испания	Толедо	1560	Мадрид	71
	Мадрид	1600	Вальядолид	193
	Вальядолид	1606	Мадрид	193
	Мадрид	1936	Валенсия	352
	Валенсия	1939	Мадрид	352
Италия	-	(1861)	Турин	-
	Турин	1865	Флоренция	395
	Флоренция	1871	Рим	278
Йемен	Сана	1948	Таиз	256
	Таиз	1962	Сана	256
Казахстан	Оренбург	1925	Кзыл-Орда	1354
	Кзыл-Орда	1929	Алма-Ата	1227
	Алма-Ата	1997	Астана	1318
Камбоджа	Ангкор	1434	Пномпень	350
Канада	-	(1841)	Кингстон	-
	Кингстон	1844	Монреаль	290
	Монреаль	1849	Торонто	539
	Торонто	1859	Квебек	809
	Квебек	1859	Монреаль	270
Канем (ныне Нигерия)	Нджими (Чад, к северо-востоку от озера Чад)	1396	Нгазаргаму (северо-восток Нигерии, в 30 км от Гендам)	...
Канем-Борну	-	(1472-1808)	Нгазаргаму	...
	-	(1814-1893)	Кукава (северо-восток Нигерии)	...
Китай	-	(1600 до н.э.)	Аньян	-
	Аньян	1046 до н.э.	Чанъан (Хаоцзин; близ Сиани)	...
	Чанъан	772 до н.э.	Лоян	...
	Лоян	221 до н.э.	Сианьян	...
	Сианьян	206 до н.э.	Чанъан	...
	Чанъан	25 н.э.	Лоян	...
	Лоян	220	Падение династии Хань, начало 6 династий без единой столицы	-
	-	(317-582)	Нанкин	-
	-	(618-905)	Сиань	-
	-	(960)	Кайфын	-
	Кайфын	1127	Ханчжоу	885
	Ханчжоу	1279	Пекин	1520
	Пекин	1368	Нанкин	1180
	Нанкин	1421	Пекин	1180
	Пекин	1912	Нанкин	1180
	Нанкин	1912	Пекин	1180
	Пекин	1928	Нанкин	1180
	Нанкин	1937	Чунцин	1630
	Чунцин	1946	Нанкин	1630
	Нанкин	1949	Пекин	1180

Таблица 7. Переносы столиц (продолжение)

Корея	Кёнджу	935	Кэсон	430
	Кэсон	1394	Сеул	90
Коста-Рика	-	(1562)	Картахо	-
	Картахо	1824	Сан-Хосе	22
Кот-д-Ивуар	-	1893	Гран-Басан	-
	Гран-Басан	1900	Бинжервиль	27
	Бинжервиль	1933	Абиджан	17
	Абиджан	1983	Ямусукро	234
Куба	-	(1517)	Сантьяго-де-Куба	-
	Сантьяго-де-Куба	1607	Гавана	860
Лаос	Луангпхабанг	1545	Вьентьян	440
Литва	Каунас	1939	Вильнюс	106
Малави	Зомба и Блантайр	1975	Лилонгве	343 (370)
Малайзия	Куала-Лумпур	1999	Патраджая (Путраджая)	25
Мальта	Мдина	1568	Валетта	10
Мартиника	Сен-Пьер	1902	Фор-де-Франс	25
Монтсеррат	Плимут	1996	Брейдис	10
Мьянма	Амарapura	1861	Мандалай	11
	Мандалай	1886	Янгон	643
	Янгон	2006	Найпьядай (в 2 км от Пьинмана)	280/ 320
Намибия	-	(1886)	Очимбингве	-
	Очимбингве	1892	Виндхук	182
Нигерия	Лагос (с 1914 г.)	1991	Абуджа	698
Нидерланды	Гаага	1806	Амстердам	56
Никарагуа	Леон	1857	Манагуа	70
Новая Зеландия	Рассел (Корорарека; с 1840 г.)	1841	Окленд	240
	Окленд	1865	Веллингтон	660
Норвегия	-	(997)	Тронхейм	-
	Тронхейм	1070	Берген	657
	Берген	1299	Осло	478
Османская империя	-	(1335)	Бурса	-
	Бурса	1365	Эдирне	476
	Эдирне	1453	Стамбул	229
Пакистан	Карачи	1959	Равалпинди	1567
	Равалпинди	1971	Исламабад	15
Палау	Корор	2006	Мелекеок	20
Польша	Гнезно	1038	Краков	410
	Краков	1079	Плоцк	352
	Плоцк	1138	Краков	352
	Краков	1290	Познань	400
	Познань	1296	Краков	400
	Краков	1596	Варшава	293
Португалия	Люблин	1945	Варшава	166
	-	(1095)	Гимарайнш	-
	Гимарайнш	1131	Коимбра	151
	Коимбра	1255	Лиссабон	196/ 202
	Лиссабон	1808	Рио-де-Жанейро	...
Русь	Рио-де-Жанейро	1822	Лиссабон	...
	-	(862)	Киев	-
	Киев	1169	Владимир	1046
Россия	Владимир	1327	Москва	190
	Москва	1712	Санкт-Петербург	651
	Санкт-Петербург	1728	Москва	651
	Москва	1732	Санкт-Петербург (Петроград)	651
	Петроград	1918	Москва	651

Таблица 7. Переносы столиц (продолжение)

Румыния (княжество <i>Валахия</i>)	Кымпулунг	1396	Тырговиште	71
	Тырговиште	1698	Бухарест	78
Румыния (княжество <i>Молдавия</i>)	Сучава	1351	Яссы	147
Румыния (объединенные княжества)	Яссы	1862	Бухарест	393
Саудовская Аравия	-	(1744)	Дирия	-
	Дирия	1818	Эр-Рияд	10
Свазиленд	-	(1890)	Манзини	-
	Манзини	1902	Мбабане	31
Соломоновы острова	-	(1896)	Тулаги (на о.Нгела-Суле)	-
	Тулаги	1942	Хониара	42
США	-	(1776)	Филадельфия	-
	Филадельфия	1776	Балтимор	175
	Балтимор	1777	Филадельфия	175
	Филадельфия	1777	Ланкастер	105
	Ланкастер	1777	Йорк	67
	Йорк	1778	Филадельфия	172
	Филадельфия	1783	Принстон	48
	Принстон	1783	Аннаполис	267
	Аннаполис	1784	Трентон	265
	Трентон	1785	Нью-Йорк	115
	Нью-Йорк	1790	Филадельфия	160
Конфедеративные штаты Америки	Филадельфия	1800	Вашингтон	232
	-	(1861)	Монтгомери (Алабама)	-
	Монтгомери	1861	Ричмонд (Виргиния)	980
Таиланд	Ричмонд	1865	Данвилл (юг Виргинии)	200
	-	(1350)	Аюттхая	-
	Аюттхая	1776	Тонбури	82
Тайвань	Тонбури	1782	Бангкок	4
	Тайнань	1885	Тайбэй	302
Танзания	Дар-эс-Салам	1974-1996	Додома	490
Тонга	Ниутоа	1200	Лалеха (Муа)	10
	Муа	1845	Нукуалофа	20
Тринидад и Тобаго	Сан-Хосе-де-Орунья	1757	Пуэрто-Эспанья (Порт-оф-Спейн)	...
Турция	Стамбул	1923	Анкара	458
Уганда	Энтеббе	1962	Кампала	34
Узбекистан	-	(1924)	Самарканд	-
	Самарканд	1930	Ташкент	354
Украина	-	(1648)	Чигирин	-
	Чигирин	1669	Батурин	400
	Батурин	1708	Глухов (по 1734 г.; гетманат ликвидирован)	92
	-	(1750-64)	Батурин (в 1764 г. гетманат ликвидирован)	-
Фиджи	Харьков (с 1919 г.)	1934	Киев	491
	Левука (о.Овалау И)	1877-82	Сува	70
Филиппины	Манила	1948	Кэсон-Сити	10
	Кэсон-Сити	1976	Манила	10
Финляндия	Турку (Або)	1812	Хельсинки	166
Черногория	Цетинье (с 1482 г.)	1946	Подгорица (Титоград)	46
Швеция	Сигтуна	1436	Стокгольм	48

Таблица 7. Переносы столиц (окончание)

Шотландия	-	(846)	Перт	-
	Перт	1452	Эдинбург	70
Шри-Ланка	Коломбо	1982	Шри-Джая-Варденапура-Котте	13
Ямайка	-	(1534)	Спэниш-Таун	-
	Спэниш-Таун	1872	Кингстон	23
Япония	Нара (с 784 г.)	794	Киото	42
	Киото	1603/ 1868	Токио	525

Примечание: Страны и империи упорядочены по алфавиту.

Многошаговый разнонаправленный понятный тип: столица несколько раз переносится в разных географических направлениях, а затем частично возвращается в обратную сторону, а иногда – в старую столицу (примеры в Иране, Гватемале, Мьянме: Тебриз → Казвин → Исфахан → Шираз → Тегеран; Антигуа-Гуатемала → Гватемала → Кесальтенанго → Гватемала; Амарapura → Мандалай → Рангун (Янгон) → Найпьядай).

Многошаговый круговой: столица переносится из города в город, и траектория этого переноса носит кругообразный характер, но без полного замыкания (примеры в Индии: Сурат → Бомбей → Калькутта → Дели; в Казахстане: Оренбург → Кызыл-Орда → Алма-Ата → Астана).

Многошаговый неустойчивый (иногда хаотичный): столица переносится много раз в разных географических направлениях из-за неустойчивости геополитической структуры молодого государства или из-за внешних угроз (например, в США, Канаде, Китае, Польше). Так в США во время войны за независимость и после нее (1776–1800 гг.) имели место 11 переносов: Филадельфия → Балтимор → Филадельфия → Ланкастер → Йорк → Филадельфия → Принстон → Аннаполис → Трентон → Нью-Йорк → Филадельфия → Вашингтон. В среднем каждый раз столица перемещалась на 162 км, а в течение всего периода столица США преодолела расстояние 1781 км, пока не была построена постоянная столица в Вашингтоне. В Канаде в период формирования ее территориального каркаса (1841–1866 гг.) было 5 переносов столицы: Кингстон → Монреаль → Торонто → Квебек → Монреаль → Оттава; при этом столица двигалась вдоль одной и той же оси туда и обратно, в среднем на 474 км за каждый перенос, а в целом в указанный период переместилась на 2368 км. В Китае из-за полицентричности и постоянно появлявшихся внешних угроз столица переносилась 18 раз. В течение последней тысячи лет было 10 переносов: Кайфын → Ханчжоу → Пекин → Нанкин → Пекин → Нанкин → Пекин → Нанкин → Чунцин → Нанкин → Пекин. За этот период она сместилась на 12 745 км (в среднем на 1275 км за каждый перенос). В Польше столица в средние века «блуждала» с запада в центр и на юг (Гнезно → Краков → Плоцк → Краков → Познань → Краков), но затем длительное время находилась в Кракове и Варшаве (за исключением 1944–45 гг., когда она временно располагалась в Люблине). Почти в каждой из этих стран, тем не менее, выделяется одна и та же ось смещения, вдоль которой «мигрируют» столицы, пока не найдут своего постоянного устойчивого местоположения: Вашингтон – Филадельфия – Нью-Йорк, Торонто – Оттава – Монреаль – Квебек, Пекин – Нанкин.

Многошаговый конвергентный тип переноса имел место в средние века и Новое время, когда в стране, политически раздробленной на несколько небольших государств, сначала происходило перемещение столиц отдельных княжеств навстречу друг другу, а

затем перенос в какой-то один главный центр. Например – Румыния: в княжестве Молдове столица была перенесена из Сучава → Яссы, а в княжестве Валахия: Кымпулунг → Тырговиште → Бухарест. После объединения обоих княжеств в 1859 г. столица единого государства находилась в Яссах, но уже в 1862 г. была перенесена в Бухарест.

По дальности перемещения переносы столиц могут быть близкими, средними и дальними. В XIX–XXI веках в среднем столицы переносились на расстояние до 100 км – 26 раз, на расстояние от 100 км до 500 км – 27 раз, от 500 км до 1000 км – 15 раз, более 1000 км – 12 раз. Среднее расстояние переноса столиц в странах Европы составило 304 км (13 переносов), Азии – 673 км (29 переносов), Африки – 205 км (14 переносов), Америки – 350 км (17 переносов), Океании – 38 км, Австралии и Новой Зеландии – 517 км (3 переноса). Расстояние перемещения столицы зависит от размера территории страны (см. самую правую колонку табл.7): чем она больше, тем дальше может смещаться столица; чем меньше страна, тем короче расстояние переноса.

В крупноплощадных странах среднее расстояние перемещения столицы составило 1337 км (в Китае, Казахстане, Индии, Бразилии, Пакистане соответственно 1275 км, 1300 км, 1302 км, 1415 км, 1567 км); в странах со средним размером территории – 627 км (например, в Иране – 615 км, Нигерии – 698 км, Германии – 596 км, Боливии – 721 км, Австралии – 650 км); в странах с небольшим размером территории – 280 км (например, в Йемене – 256 км, Танзании – 490 км, Турции – 458 км); в малых странах – 38 км (например, в Палау – 20 км, Албании – 40 км, Черногории – 46 км, Бутане – 70 км, Белизе – 80 км).

Если обобщить все случаи и причины перемещения столиц, то выделяются следующие географические типы их переноса:

1) с периферии (континентальной окраины или морского берега) в глубь страны для освоения ее срединной внутренней части; это происходило обычно в бывших колониях, где было освоено морское побережье или колонизированы окраины, а экономика внутренних районов сильно отставала в своем развитии от приморских территорий; например: в Индии – из Калькутты в Дели в 1912 г.; в Турции – из Стамбула в Анкару в 1923 г.; в Бразилии – из Рио-де-Жанейро в Бразилиа в 1960 г., в Танзании – из Дар-эс-Салама в Додому в 1974–96 гг., в Кот-д-Ивуаре – из Абиджана в Ямусукро в 1983 г., в Нигерии – из Лагоса в Абуджу в 1991 г., в Казахстане – из Алма-Аты в Астану в 1997 г.;

2) из пограничной зоны соседнего государства внутрь территории самой страны, в системе расселения которой к этому времени еще не сложился территориальный каркас: в Ботсване столица из Мафекинга (расположен на территории ЮАР) была перенесена в 1965 г. в Габороне; первая столица Казахстана располагалась за его пределами (в России) – в Оренбурге, и только в 1925 г. она была перенесена в Кызыл-Орду, что на территории Казахстана;

3) с окраины в центр страны из-за сильного эксцентриситета старой столицы: в Новой Зеландии – из Окленда в Веллингтон в 1865 г.; на Украине из Харькова в Киев в 1934 г.;

4) из консервативного центра на окраину для борьбы с экономической отсталостью государства, при этом создавался новый город, ориентированный на внешнюю торговлю и на более передовые страны: в России – из Москвы в Санкт-Петербург в 1712 г.; из Киото в Токио – в 1603 г. (резиденция императора была переведена сюда только в 1868 г.);

5) создание новых столиц вблизи старых для их разгрузки: из Манилы в Кэсон-Сити в 1948 г., из Коломбо в Шри-Джая-Варденапура-Котте в 1982 г. (где построен парламентский и правительственный комплекс), из Куала-Лумпура – в Патраджая в 1999 г.;

6) в историко-культурное и политико-географическое ядро страны, или в город – исторический символ нации: в Литве – из Каунаса в Вильнюс в 1939 г.; в Израиле – из Тель-Авива в Иерусалим, символ еврейской нации; в Пакистане из Карачи в Исламабад в 1959–71 гг.; намечается перевод монгольской столицы на место исчезнувшей в средние века столицы Чингисхана – Каракорума – символа могущества монголов;

7) на границу двух разных политико-географических единиц как компромисс между частями страны или её центрами, претендовавшими на роль национальной столицы: в США – Вашингтон как компромиссная столица между Севером и Югом; в Швейцарии – Берн – как компромисс между франкоязычной и немецкоязычной частями страны; в Австралии – новый город Канберра на границе Нового Южного Уэльса и Виктории для умиротворения давних конкурентов – Мельбурна и Сиднея; в Канаде – Оттава как компромисс между франкоязычным Монреалем и англоязычным Торонто;

8) из-за частых природных катаклизмов в более безопасное место: в Гватемале из-за разрушения старой столицы землетрясениями; на Мартинике – из Сен-Пьера в Фор-де-Франс после извержения вулкана в 1902 г.; из Белиза в Бельмопан в 1972 г. в связи с частыми тайфунами, которые разрушали Белиз; на о.Монтсеррат – из-за извержения вулкана Суфриер столица из Плимута в 1996 г. переведена временно в Брейдис;

9) по политическим или идеологическим соображениям: в Уганде из Энтеббе (британского административного центра) в Кампалу (город не являлся колониальным символом) в 1962 г.; в Узбекистане – из консервативного и религиозного Самарканда в пролетарский Ташкент в 1930 г.;

10) из экономически увядающего небольшого города в центр экономического роста: в Дании – из Роскилле в купеческий ганзейский центр Копенгаген в 1443 г.; в Швеции – из Сигтуны в Стокгольм в 1436 г.;

11) по стратегическим соображениям (для уменьшения риска захвата или военной уязвимости) путем отдаления от внешних границ: многочисленные переносы столицы Китая в древний и средневековый периоды в связи с внешними угрозами; в Сербии во время первой мировой войны после захвата австрийцами Белграда столица была перенесена в Ниш в 1915 г., а в Румынии – из Бухареста в Яссы в 1917 г.; в Советской России – из Петрограда в Москву в марте 1918 г. из-за близости немецких войск; в Мьянме – из Янгона в Найпьядай (близ Пьинмана) в 2005 г. из-за автаркической идеологии, уязвимости военного режима с моря и для более жесткого контроля над национальными штатами Шан, Чин и Карен, где были распространены сепаратистские настроения;

12) из-за военных действий создаются временные столицы: например, перенос столицы Китая из Нанкина в Чунцин в 1937 г. (из-за японской агрессии), из Москвы в Куйбышев в 1941–43 гг. были переведены правительственные учреждения СССР в связи с угрозой взятия города немецкими войсками, в 1944 г. временной столицей Польши стал Люблин, а Чехословакии в 1945 г. – Кошице;

13) из-за разрушения старой столицы иностранными войсками или ее полной утраты (захвата войсками другого государства): в Камбодже из Ангкора в Пномпень, в Таиланде – из Аюттхая в Бангкок, во вновь созданной Литве – Каунас вместо Вильнюса, который в 1919 г. стал частью Польши.

Остановимся на несостоявшихся проектах переноса столиц. Во время первой мировой войны в России обсуждался проект переноса столицы из Санкт-Петербурга в Киев (летом 1915 г.). В 1915 г. планировалось перенести столицу Австралии из Мельбурна в

Сидней, но вместо этого была построена новая столица Канберра. В 1932 г. намечалось осуществить перевод столицы Туркменской ССР из Ашхабада в Чарджоу. В 1938-39 гг. планировался перевод столицы Белорусской ССР из Минска в Могилёв, но советская аннексия Западной Белоруссии в 1939 г. сделала этот проект бессмысленным. Во время немецкой оккупации Югославии на его территории существовало коллаборационистское государство Хорватия. В 1942 г. планировалось перевести его столицу из Загреба (он находился в то время в 30 км от германской границы) в Баня-Луку. В феврале 1945 г. предполагалось перенести столицу фашистской Германии из Берлина в Мюнхен. В 1987 г. обсуждался проект переноса столицы Венесуэлы из Каракаса на восток страны и столицы Аргентины из Буэнос-Айреса на юг, где намечалось создать новый столичный город за счет объединения городов Вьедма и Кармен-де-Патагонес.

Теперь – о новых проектах переноса столиц. В конце 2005 г. – начале 2006 г. в срочном порядке осуществлен перенос столицы Мьянмы из Янгона на север, ближе к Мандалаю в новую столицу Найпьядай (близ города Пьинмана). Сооружение новой столицы завершено в Палау, и в октябре 2006 г. она перенесена из старой столицы Корор на 20 км к востоку – в Мелекеок.

В 2004 г. в Республике Корея было объявлено, что к 2012-14 гг. столица из Сеула будет перенесена на 160 км к югу во вновь построенный город в провинции Чхунчхон-Намдо, расположенный в уездах Gongju и Yeongi, близ городов Чхонджу и Тэджон. Этот проект утвержден в марте 2005 г. парламентом страны. К 2012 г. в новую столицу передут 85 правительственных учреждений (в том числе резиденция президента, национальное собрание, конституционный и верховный суды), в которых работают 23 тыс. чел. К 2014 г. туда переедет уже 200 учреждений. Население новой корейской столицы не превысит 500 тыс. чел. Ее строительство планировалось начать в 2007 г. и полностью завершить к 2030 г.

В Монголии в 2020 г. возможен перевод столицы из Улан-Батора в Харахорин (Каракорум), прежнюю столицу Чингисхана, которая была заложена им в 1220 г. и не достроена. Ее сооружение должно быть завершено к 2036 г. Уже 14 лет в Иране ведется дискуссия о необходимости переноса столицы из Тегерана в другой город из-за высокой сейсмичности, но конкретного решения пока не принято. В 2006 г. в Венесуэле парламент приступил к разработке проекта переноса столицы из Каракаса, который перегружен не только столичными, но и другими функциями, в новый город Сьюдад-Либертад, который намечено построить в 700 км к югу от Каракаса, в штате Боливар. Осенью 2006 г. в Киргизии стал обсуждаться проект переноса столицы из Бишкека в Ош.

Размещение столиц – весьма инерционно и случаи их переноса на протяжении XIX – XX вв. имели место примерно в 1/4 стран и были вызваны экстраординарными внешними и внутренними причинами. При этом средняя дальность переноса столиц составляла примерно 350 км.

УРБАНИЗАЦИЯ РОССИИ В XX ВЕКЕ: ИДЕАЛЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Ю.Л. Пивоваров

Урбанистическое развитие России в XX веке происходило стремительно и своеобразно, привнося, особенно в 20-х – 30-х годах, интересные новации в мировое градостроительство. Городская революция привела к более чем десятикратному увеличению численности горожан, коренным образом изменив облик страны, всю картину расселения и размещения ее населения. Это давало основания для бодрых, патриотических, окрашенных революционной романтикой представлений о развитии и перспективах урбанизации в стране.

Действительно, какое-то время удавалось обеспечивать быстрый рост и концентрацию городского населения в индустриальных центрах и осуществлять довольно эффективные экономические и технические перемены при сохранении многих традиционных существенных особенностей российского общества – архаично-экстенсивного характера городской деятельности, сельского общинного сознания «новых горожан», их аграрного менталитета, низкого уровня жизни и т.д. Но это продолжалось не долго. Катастрофа наступила, как часто бывает, внезапно и при этом в открытой ещё ветхозаветными пророками форме: кульминационный момент торжества «социалистического» города обернулся моментом его краха, острого кризиса.

Более общие причины городского кризиса в конце XX века связаны с историческими особенностями развития российского общества. Немалый «вклад» в дезорганизацию жизни города (как и села) внесла большевизация страны, закончившаяся в конце концов крахом СССР, несмотря на огромные затраты и потери. Так, только потери населения России за XX век по последним оценкам составляли 113 млн человек, а с учетом повышенной по сравнению с другими странами смертности в последней трети минувшего века – почти 137 млн человек. Они близки по численности современному населению страны и много больше медианного значения того же прогноза численности населения на 2050 г. – 98 млн человек [10]. Тем самым была основательно подорвана демографическая база урбанизации, как и страны вообще, что остро ощущается и сегодня. Демографическая слабость России стала одной из причин недостаточного развития сети больших городов, которое в советское время ещё и тормозилось непродуманными административными мерами и сомнительными «теориями» верноподанных градостроителей и географов.

Непосредственные причины кризиса городов России в 90-х годах XX века связаны со слабостью городских цивилизационных процессов при чрезмерном миграционном давлении на сложившиеся большие города, с наплывом туда маргиналов [14]. Более конкретные причины следует искать в той модели урбанизации, которая была принята в советское время, а в более широком историко-географическом контексте – в многовековом расхищении людских и природных ресурсов под руководством невежественных царей и генсеков. Провал советской модели урбанизации во многом объясняет резкое отставание СССР-России от общепринятых норм и стандартов образа и качества жизни горожан, их культуры, доходов и т.д. Человек как бы потерялся в городе, в его дезорга-

низованном пространстве и сложности бытия, не выдерживая в большинстве случаев вызовы времени.

Следовательно, выход из кризиса надо искать, прежде всего, в создании нового типа горожанина, который деятелен и способен сам себя прокормить, восприняв естественный переход от вялотекущей архаики к динамичной современности, и потому не нуждается в иждивенчестве, воспитанном советской системой [22]. Сегодня, видимо, это наиболее важный путь преодоления вековых традиций прошлого и особенно последствий городского развития России в советский период.

Некоторые вековые проблемы российского городского развития

На протяжении XVIII в. и особенно XIX в. сложились своего рода «вечные» проблемы российского города, которые актуальны и сегодня. Выделим среди них те, которые во многом предопределили (наряду с некоторыми новейшими явлениями второй половины и особенно последнего десятилетия XX в.) современный городской кризис в стране.

В большинстве российских городов к началу XX в. отчётливо просматривались сельские корни. Это объясняется генетически (происхождением из сёл), и до сих пор находит выражение в ментальности населения, характере его занятий (во многом сельских), типах домов, усадебной застройке, планировке. После преобразования села в город его жители, перейдя в сословие мещан, по духу и занятиям в большинстве своём оставались крестьянами. На этот «недостаточно городской» характер российского города указывали ещё многие дореволюционные авторы, среди них В.О. Ключевский, Н.П. Огарев, А. Геттнер, К. Гассерт.

Первым обратил внимание на эту давнюю и устойчивую особенность российских городов В.О. Ключевский, когда писал о городах Московской Руси XVI века: «... называть всю область Московского государства страной городов в XVI в. было бы слишком неточно, как по отношению количества городов к пространству страны, так и по характеру самих городов, из которых многие и очень многие только носили имя города, но имели вид и значение большого села» [13]. Эта недостаточная обеспеченность территории городами, как и во многом их сельский облик, сохранились на века.

Территория России, даже обжитых её частей с довольно равномерным размещением сельского населения, испытывала недостаток городов, особенно крупных. Среднее (условно-расчетное) расстояние между ближайшими городами и посадами в Европейской России (без Польши и Финляндии) в 1857 г. составляло 87 км, а к 1914 г. – 83 км (в Сибири – 516 и 495 км), варьируя от 50 км в Прибалтике до 150–300 км на Севере и Урале. В основных же европейских странах в середине XIX в. эти расстояния составляли 10–28 км, в начале XX в., – 8–15 км. Ещё в XV в. Западную Европу покрывала густая сеть городков, отстоявших друг от друга на 20–30, а местами на 10–15 км [18]. Эта меньшая на порядок освоенность российских просторов городскими поселениями – важная особенность российской урбанизации, затруднявшая и в прошлом, и сегодня развитие страны, в том числе территориально-урбанистическое.

На городское расселение большое влияние оказали особенности российской социально-экономической истории: отставание и догоняющее развитие, внешняя и верхушечная модернизация, запаздывающая и поспешная урбанизация, разнообразие эконо-

мических укладов и социальных слоёв, многонациональность. Они получили к началу XX в. чёткое пространственное выражение в виде географических контрастов, а в ряде случаев и прямых конфликтов территорий [4]. Таковы уже тогда достаточно сложившиеся контрасты и определенные конфликты между Западом и Востоком, Севером и Югом, центром (столицами) и провинцией, городом и сельской местностью, русским ядром и нерусскими окраинами. Хотя при всём этом уже тогда проявилось огромное цементирующее значение Средней России, Главной полосы расселения страны.

Российской урбанизации (как и всему территориально-экономическому развитию) к началу XX в., как и в дальнейшем, не удалось преодолеть сопротивление времени и пространства [22]. Сложившееся стремление «перескакивать» в пространстве оказалось таким же опасным, как и во времени. И здесь мы столкнулись с одной из самых сложных проблем преодоления и освоения российских просторов, далеко не решённых и поныне, несмотря на немалые усилия, предпринятые в XIX–XX веках. Неумение использовать свои огромные ресурсы во многом объясняет, почему времена могучих рывков и резких срывов в истории России не изменили её и сегодня скромного полупериферийного места в мире по уровню развития, благосостоянию и цивилизованности [9]. Мы, к сожалению, до сих пор не научились разумно использовать наши главные богатства, каковыми являются земля и люди, не осознали, что в данном случае количество само не переходит в качество. Люди и земля у нас в основном бедны, сильно запущены и истощены. А ведь давно известно – богатство страны измеряется не изобилием природы, а качеством жизни людей, их активностью. Одно из высказываний на этот предмет Генри Бокля, яркого представителя географической школы в английской социологии, относится ещё к 1861 г.: «Встарь богатейшими странами были те, природа которых была особенно обильна; ныне богатейшие страны – те, в которых человек наиболее деятелен».

Советская модель урбанизации

Формирование урбанизации в 30–80-х годах XX в. отражало, с одной стороны, некоторые универсальные черты этого глобального процесса, а с другой – его российскую специфику и своеобразие в условиях социального эксперимента, который был проведен после 1917 г. В целом процесс урбанизации развивался масштабно, сложно и противоречиво. Отчетливо проявилась двойственность советской модели урбанизации – радикальной в одних отношениях (рост и концентрация городского населения) и консервативной в других (адаптация сельских жителей к городской среде).

Особенно серьезным и заметным оказался разрыв между двумя этапами эволюции урбанизации. Первый этап связан с переселением в города основной массы населения, сменой им занятий, концентрацией населения в крупных городах и т. д. (количественные показатели). Второй характеризуется утверждением городского образа жизни как феномена культуры и современной цивилизации (качественная сторона). В развитых странах Запада достаточно давно завершены оба этапа, тогда как в России и в большинстве постсоветских республик (за исключением стран Балтии), как и в развивающихся странах, процессы адаптации сельских жителей к городскому образу жизни, овладения ими городской культурой, соответствующей системой ценностей, нормами поведения и другие, характерные для второго этапа, ещё очень далеки от своего завершения.

В этом важнейшее отличие современного этапа урбанизации в России от стран Запада, отражающее особенности исторического, социокультурного и государственного развития нашей страны. Так, советское государство всегда ограничивало «вложения в человека», с которыми в первую очередь связана подлинная урбанизация. Этому соответствовала в большинстве географо-градостроительных работ традиция рассматривать прежде всего материально-производственную, а не антропокультурную основу урбанизации. Между тем, в мировой, в том числе и в российской, географии растёт понимание того, что в постиндустриальную эпоху «качество населения», его культура нередко становятся наиболее важными и вполне материальными факторами развития. С учетом сказанного наметим наиболее важные особенности советской модели урбанизации.

1. Переходный, ущербный, незавершенный характер развития урбанизации как следствие форсированной индустриализации. Со свёртыванием НЭПа в традициях городской жизни произошёл радикальный перелом: едва начавшие складываться в конце XIX – начале XX века «снизу» её зачатки (через рынок, товарно-денежные отношения и т.д.) были заменены иными принципами, положившими начало чрезвычайно противоречивому ходу процесса урбанизации. Перелом в городском развитии, прежде всего быстрые темпы увеличения городского населения, связан с переходом к плановому хозяйству.

Именно тогда, с конца 1920-х – начала 1930-х годов, городское развитие было как бы очень тесно «пристёгнуто» к «развернутому социалистическому строительству», прежде всего к форсированной индустриализации. С тех пор индустриализация и урбанизация стали неразрывны в истории советского общества. Соответственно были отчеканены социально-градостроительные и архитектурные образцы, по которым спешно строились и развивались многие десятилетия (вплоть до начала 1990-х годов) поселения разных типов и размеров для выполнения основной функции – приписка производства, некоторой «тары» для размещения персонала [3]. Как и индустриализация, урбанизация оказалась ускоренной, форсированной, поспешной, отсюда многие её ущербные черты, специфика, а в чём-то уникальность и парадоксальность [23; 25].

На взаимоотношениях города и сельской местности в бывшем СССР сказывалась некоторая деформация отраслевой структуры занятости при сравнительно низкой производительности труда в промышленности и особенно в сельском хозяйстве¹. Поэтому соотношение доли городского населения в СССР (66% в 1989 г.) и доля занятых в сельском хозяйстве (20%) было далёким от нормального. Проведенный Г.А.Горностаевой (1989 г.) сравнительный анализ общего характера взаимосвязей этих показателей позволил предположить, что при существовавшей тогда в СССР занятости в сельском хозяйстве доля городского населения должна составлять примерно 60%. Это подтверждает чрезмерность миграции сельского населения в города, которые были к этому недостаточно подготовлены. Сказанное полностью справедливо и для современной России [19].

2. Жесткое централизованное регулирование городского развития с минимизацией затрат на человека. С конца 1920-х годов определяющую роль в городском развитии стала играть директивно-плановая экономика. Гипертрофированная и сжатая во вре-

¹ По производительности труда в 1990 г. советское сельское хозяйство уступало США в 11 раз, Нидерландам, Бельгии и Канаде – в 10 раз и даже таким странам, как Греция и Португалия – в 2 раза (Аргументы и факты. 1991, №16).

мени концентрация населения в крупных городах в период форсированной индустриализации требовала распространения жесткого централизованного планирования и на городское развитие со всеми его атрибутами (командно-административной системой управления, контролем из центра за использованием ресурсов, их предельной экономией в соответствии с утвержденными приоритетами и т. д.).

Поэтому очень быстро плановое начало охватило все стороны городской жизни, включая социальные, демографические, культурно-бытовые, градостроительные аспекты, но не как имеющие самостоятельное и тем более приоритетное значение, а только как средство обеспечения главной цели – индустриального рывка любой ценой. При ограниченности ресурсов главным условием выполнения таких планов стала дешевизна промышленного и иного хозяйственного строительства. Она обеспечивалась своеобразной системой организации производства, включавшей нищенский уровень жизни рабочих и – в ряду других – своеобразную «городскую политику», сутью которой была минимизация расходов на человека в городе путём жесткой экономии на жилищно-коммунальном строительстве, социально-культурной сфере, городском транспорте и т.д. и т. п. [23].

3. Сельские корни – одна из фундаментальных особенностей советской урбанизации, во многом определяющая специфику её развития в XX веке. После 1917 года в течение нескольких лет в городе, по существу, произошла смена населения: практически были уничтожены дворянство и старое купечество; вытеснено, растворено и исчезло мещанство; мало что осталось и от квалифицированного, особенно потомственного рабочего класса. На смену этим основным социальным слоям, составлявшим основу дореволюционного развития города, пришли покинувшие родные места крестьяне. Процесс «крестьянизации» города принял огромные масштабы и имел далеко идущие последствия.

Однородная масса крестьян, хлынувшая в города, превратилась там в не менее однородную массу государственных рабочих и служащих, лишённых внутреннего разнообразия, а главное – характерных черт средних слоев населения. Отсутствие последних – важное следствие особого пути советской урбанизации, основной показатель её незавершенности и один из факторов, приведших российские города к кризису в конце XX века. Без устойчивой мещанской середины, средних слоёв, предпочитающих осмотрительно держаться подальше от краёв социального и политического спектра, сочетание стабильности и демократии в стране невозможно.

Подавляющая часть горожан в стране и поныне – выходцы из села в первом и втором поколениях. Доля горожан в третьем поколении, по примерным оценкам, меньше 20% [1]. В 1989 г., когда доля городского населения СССР составляла 66%, среди жителей страны старше 60 лет коренных горожан было не больше 15%–17%, среди сорокалетних – примерно 40% и только среди 22-летних и более молодых – свыше половины. Таким образом, и к моменту распада СССР советское общество не стало по преимуществу городским. Жители городов всё ещё в большинстве были горожанами в первом поколении, полугорожанами-полукрестьянами, несли на себе печать промежуточности, маргинальности.

4. Маргинализация городского населения – одно из важных следствий особого пути советской урбанизации, её незавершенности, ущербности и неустойчивого характера развития. В городах России широкое распространение получили пришедшие на смену старым классам маргинальные слои населения с размытыми жизненными

ориентирами, неадекватностью реакций, промежуточным, «пограничным» (между городскими и сельскими нормами) сознанием, провинциально-деревенским мышлением.

Переселение человека в город – классический пример маргинализации человека. Вчерашний крестьянин не становится автоматически «городским индивидуализированным человеком». Поначалу это лишь формальное превращение в горожанина, источник огромных, хотя и не всегда осознаваемых социальных напряжений [5]. Маргинализацией в СССР–России были охвачены десятки миллионов людей. Городской житель часто являлся по своему сознанию, ментальности полугородским, жил сельскими представлениями, а отчасти и трудом вне урбанистической культуры [21]. Одним из путей «подпитки» маргиналов были ежедневные поездки на работу в города из сельской местности (трудовая маятниковая миграция), получившая значительные масштабы в пригородных зонах крупных агломераций. Она позволяла государству переложить часть расходов и тягот на привлекаемое из сельской местности население.

Позднее к маятниковым мигрантам добавился ещё один источник рабочей силы – миллионы бесправных городских «лимитчиков», типичных маргиналов, обычно выходцев из деревни, работавших в городах на самых непрестижных местах приложения труда и не имевших постоянной прописки. В 90-х годах их «заменили» не менее бесправные выходцы из Средней Азии и других бедствующих регионов бывшего СССР. Они также пополняли многомиллионные деклассированные слои маргиналов, с которыми тесно связаны самые различные проявления торможения городского развития, включая распространение социальной патологии в городе.²

Маргиналы не случайно оказались в СССР у власти. Это аргументированно показал А.Г. Вишневский на основе анализа данных (за 1917–1989 гг.) о месте рождения советской партийной элиты. Интересно, что самой высокой доля уроженцев города была в первых составах руководства времён революции и гражданской войны – как раз тогда, когда доля горожан в населении страны была самой низкой. Позднее, по мере того, как доля городского населения росла, партийная элита всё больше пополнялась за счёт выходцев из деревни. В 1930–1989 годах только 7% высшего партийного руководства составляли уроженцы Москвы и Ленинграда, 18% – других крупных городов (областные и республиканские центры), тогда как на выходцев из сельской местности приходилось 47,3% и ещё 27,2% – на уроженцев малых городов и поселков, которые по образу и укладу жизни также можно отнести к сельской местности.

Как никогда «сельским» было хрущевское и послехрущевское время. У власти великой державы – и на уровне высшего руководства, и на всех иных уровнях, во всех областях жизни – стояли деклассированные маргиналы, «выдвиженцы» из крестьян [5]. Все семь «вождей» СССР – выходцы с периферии страны, из глухой провинции а не из столиц. Большинство этих вождей были из крестьян, партократы, люди одного искусственного паразитического и бюрократического клана³ [6].

² По данным, приведенным недавно депутатом Госдумы А.С. Савельевым, в России 4 млн бомжей, 3 млн нищих, 5 млн наркоманов, 750 тыс. детей сирот (больше, чем по окончании ВОВ в 1945 г.) и т.д. Душевое потребление алкоголя выросло до 18 л условного спирта в год, тогда как уже с уровня 8 л начинается физическая деградация нации.

³ Их «портреты» на фоне политического ландшафта эпохи «коммунистического строительства» показаны, например, в яркой и жесткой книге А.С. Каца [12].

5. Поселковая сущность городов – одна из глубинных черт советской урбанизации. Она связана с государственным отношением к урбанизации как к побочному продукту индустриализации и, соответственно, со стремлением минимизировать затраты на человека в городе, а также с чрезмерными темпами роста городского населения. Отсюда острая нехватка жилья, недостаточный уровень развития жилищно-коммунального хозяйства в городах, ещё более низкие стандарты обустройства населения в пригородных зонах крупных агломераций, в малых городах и поселках городского типа. Делая минимум необходимого, государство стремилось переложить как можно большую часть расходов и тягот городской жизни на плечи самого населения. В этом заключалось, в частности, объяснение феномена «слободизации» страны: место городов всё еще часто занимают слободы, имеющие одну лишь внешнюю форму города [5; 8].

Обычно город как носитель урбанизации характеризует концентрация разнообразия во всех сферах деятельности, а в конечном счёте – концентрация культуры, её высших достижений. В советских же условиях многие российские города, даже крупные, нередко сохраняли (и продолжают сохранять) исторически сложившийся «поселковый» характер, ибо они формировались как сумма рабочих поселков при своих предприятиях. Всё это резко снижало качество городской среды, консервировало поселковость, «слободизацию» городского расселения и по сей день остается реальной преградой для развития подлинной урбанизации в современном понимании.

Романтически окрашенные теоретические построения ряда архитекторов и планировщиков 1920-х годов, их мечты об идеальном социалистическом «городе-саде», как и дореволюционная практика «стихийного» градостроительства никак не вписывались в глобальную политическую стратегию большевизма. Нужны были «дешевые» поселения, своего рода большие общежития при военных предприятиях-гигантах, военно-промышленные поселения. Именно здесь следует искать истоки «безликости» абсолютного большинства советских городов: их «творила» по официально утвержденным жестким нормативам государственная архитектурно-планировочная система, обеспечивавшая предельную экономию и освобождение от архитектурных «излишеств», в строгом соответствии с примитивными «творческими» канонами [23].

В завершение картины напомним и о том, что индустриализация осуществлялась в значительной мере миллионами заключенных и ссыльных, а многие очаги её развития часто представляли собой лагерь и посёлки ссыльных. Эти поселения даже с большой натяжкой невозможно было назвать городскими, равно как и их обитателей – горожанами, хотя лагерь дали основание развитию множества известных крупных советских городов и поселков.

Сказанное объясняет недостаточный уровень благоустройства большинства городов страны, развития их социальной сферы, культуры, запущенность экологии. Этому нередко соответствует убогость и однообразие застройки, унылость архитектурных решений. Как ни парадоксально, многие города и городские районы в стране оказались лишенными городской среды в её современном понимании. И это – важнейший тормоз урбанистического развития страны.

6. Невысокий уровень урбанизации по сравнению с развитыми странами как основной вывод в заключение. Завышенные представления об уровне урбанизации страны – одно из распространенных заблуждений, прочно утвердившихся в отечественной литературе и общественном мнении. Оно основано на количественных показателях (доля городского населения и уровень его концентрации в больших городах), но не учи-

тывает качественных особенностей советской модели урбанизации, о которых речь шла выше. По доле горожан (73%) Россия действительно находится на среднем для Европы уровне и немногим уступает США (76%) и Японии (78%). Но эти статистические «школьные» представления сильно «подтачивает» менталитет большинства горожан, их общинный тип сознания, реальный образ жизни и т.д.

При учете качественных показателей оценки самого уровня и характера урбанизации СССР – России заметно меняются: на смену бодрящим рапортам о «городах на пути в будущее» и замечательных успехах российской урбанизации приходят совсем иные, более минорные, но и более близкие к реалиям представления авторитетных экспертов о том, что «Россия в значительной мере оставалась по сути сельской страной» [1], что она находится только «на пороге урбанизации» [8], а её города «рурализовались, одеревенщивались, в этом заключалась одна из характерных черт дивергентного с Западом городского развития» [5].

Именно на таких реалиях основываются выводы о том, что системный кризис российских городов – это закономерный итог формирования советской модели урбанизации и что для выхода из него потребуются не годы, а десятилетия, поскольку этот кризис был предопределен всем ходом урбанистического развития России в XX в. и уходит своими корнями далеко за его пределы [21].

Сопrotивление урбанизации времени и пространству

Российской урбанизации в ходе развития не удалось преодолеть сопротивление времени и пространства. И это сегодня – один из важнейших итогов урбанистической эволюции страны.

К началу XX в. Россия значительно отставала от ведущих стран по основным показателям городского развития, как и во многом остальном. В XIX в. страны Западной Европы быстро превращались из сельских в городские. В результате к 1920 г. города, насчитывающие 20 тыс. жителей и более, концентрировали 64% населения Англии (а 100 тыс. жителей и более – 50%); в Бельгии на долю городов с 20 тыс. жителей и более приходилось 49 % всего населения страны; в Голландии – 45%; в Германии – 40%; во Франции – 37% [26].

В России всё было по-иному. По темпам роста городского населения она сильно отставала от Запада. Конечно, города развивались и здесь, но медленно, во многом потому, что административно-политические и военные функции русских городов сдерживали их рост как торгово-промышленных центров. В результате во второй половине XVIII – первой половине XIX вв., именно тогда, когда шло назревание городского взрыва на Западе, темпы роста городского населения в России, напротив, замедлились, доля городов в населении страны и её торгово-промышленном потенциале сократилась [17].

Положение стало меняться лишь во второй половине XIX в., после отмены крепостного права. Деревня стала выталкивать население в город. В результате в этот период движение крестьян в города намного превысило их значительные миграции, связанные с земледельческой колонизацией свободных или слабо заселённых южных и восточных окраин европейской части страны – Новороссии, Астраханской, Оренбургской, Самарской и Уфимской губерний, а также на Северном Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, в степной части Средней Азии.

Поэтому увеличивалось городское население, росло население крупных городов, возникали новые города, пусть и не сразу признаваемые властями и статистикой. Развивалась промышленность, появились товарные и фондовые биржи, рос банковский капитал. Менее чем за пять предреволюционных десятилетий городское население России выросло более чем втрое, превысив 23 млн человек.

Несмотря на рост городского населения в конце XIX – начале XX вв., страна от этого не стала городской, подавляющая часть населения оставалась сельской, а городская жизнь в стране – развитой слабо. Поэтому трудно говорить об урбанизации России как таковой к началу XX в., имея в виду её количественные и тем более качественные параметры. В связи с этим следует подчеркнуть несовпадение понятий «рост городского населения» и «урбанизация», которые нередко используются как синонимы. Первое понятие является условием необходимым, но недостаточным для развития современной урбанизации с характерным для нее усвоением урбанистической культуры горожанами и их повышенными требованиями к качеству жизни, комфорту городской среды, масштабу социально-информационного разнообразия и т.д. Ведь именно эти фундаментальные характеристики и отражают суть урбанизации страны (или района), а не формальные статистические результаты исчисления количества горожан на основе условных критериев.

С этой точки зрения Россия в XX в., сделав огромный рывок с конца 20-х годов в результате городского взрыва, заметно приблизилась к западным странам в части роста и концентрации городского населения (условие урбанизации), но по-прежнему значительно уступала им по фундаментальным качественным характеристикам, достигнутым в ходе урбанизации. В этом решающем плане ответы советской урбанизации на вызовы времени не были убедительными, а острый кризис городов в 90-е годы представляется закономерным.

Движение урбанизации испытывало устойчивое сопротивление пространства страны с её огромными территориями, обладающими суровыми природными и социальными условиями. Ведь сегодня Россия – наиболее северное государство мира с самым холодным климатом (табл.1). Нигде в мире не получила столь широкого развития многолетняя мерзлота, как в России, где она занимает 53% территории (9 млн кв. км). Этот «божий бич» российского государства требует колоссальных материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов общества для обеспечения приемлемых условий для человека, особенно на капитальное, жилищное и транспортное строительство. Ведь, как видно из таблицы, более 95% территории и 83% населения России расположено к северу от 50-й параллели [7].

На серьёзные трудности пространственного развития (колонизации) России обращал внимание ещё в начале XX в. академик М.К. Любавский в своём уникальном труде по истории русской колонизации. Он подчеркивал, что «главным является вопрос о том, как и почему русский народ разбросался в Восточной Европе и Северной Азии – на территории, далеко не соответствующей его численности. Несоответствие между величиной территории и количеством населения России и в настоящее время – факт, резко бросающийся в глаза». И далее: «Нельзя не признать, что разбросанность населения России была и продолжает быть сильным тормозом в её культурном развитии, в экономическом, умственном и гражданском преуспевании» [15]. Эти принципиальные воззрения, основанные на глубоком историко-географическом анализе тысячелетней русской колонизации, были опубликованы еще в 1909 году.

Таблица 1. Распределение территории и размещение населения России и СССР в зависимости от географической широты

Широтные зоны, градусы северной широты	Площадь, млн кв. км	Доля, %	Население, млн человек	Доля, %
Россия				
Южнее 42	-	-	-	-
42-50	0,84	4,9	24,9	16,9
50-60	6,90	40,6	114,0	77,3
60-66,5	5,49	32,2	6,2	4,2
Заполярье	3,80	22,3	2,3	1,6
СССР				
35-40	0,53	2,4	10,9	3,8
40-50	4,26	19,1	117,4	40,1
50-60	8,17	36,7	149,9	52,3
60-66,5	5,49	24,7	6,2	2,2
Заполярье	3,80	17,1	2,3	0,8

Позднее ряд авторов высказывал обоснованные сомнения относительно попыток форсированного развития восточных районов СССР. Выделим среди них А.А. Минца, в работах которого подчёркивалась важность усиления роли западных районов в процессе углубления разделения труда и специализации макрорегионов страны [16].

Тем не менее и поныне преобладает недооценка трудностей, связанных с «сопротивлением» пространства, во многом благодаря психологии крупной страны, «географической эйфории» от безбрежных пространств, «безграничных» ресурсов и возможностей России [11]. Сказывается традиционное преувеличение роли ресурсных факторов в нашей социально-экономической географии и практической деятельности. Это актуально и сегодня, когда акцент на одностороннее развитие энергетического комплекса ещё более уменьшает устойчивость России к ударам глобального кризиса.

В целом урбанизацией к настоящему времени охвачены сравнительно небольшие территории в европейской России, а за Уралом – только узкая южная полоса вдоль Транссибирской магистрали. Несмотря на политику сдвига на восток, провозглашавшуюся десятки лет, центр городского населения России с 1959 г. практически стабилизировался южнее Уфы [24]. При этом и без того невысокие качественные стандарты урбанизации, о которых говорилось выше, в восточных и тем более в северных районах страны заметно падают, а местами сходят почти на нет. За Уралом сопротивление пространства особенно велико. Это подтверждают и значительный отток населения из северных и восточных районов России, который начался в 1990-х годах (свыше 1 млн человек), и кризис энергетической системы в обеспечении теплом населения этих районов, и многие другие процессы, показывающие всю несостоятельность традиционных и все ещё звучащих призывов «развивать Север любой ценой».

Очевидно, сжатие интенсивно используемого пространства России, отчётливо проявившееся в 1990-х в годах [20], продолжится и в первые десятилетия XXI века. Это

подтверждает прогноз пространственного перераспределения населения страны до 2020 года, который предусматривает его дальнейшее движение с востока на запад и с севера на юг [2]. Независимо от вариантов (высокий, средний, низкий) по этому прогнозу к 2021 году заметно уменьшится доля населения России, проживающая в Дальневосточном, Восточно-Сибирском, Северном и Волго-Вятском районах, а наибольший относительный рост населения ожидает Калининградскую область и Северный Кавказ. Тенденция к сжатию «экономической ойкумены» России в 1990-х годах усиливает «сопротивление» пространства его освоению, заселению и урбанизации.

* * *

Анализ кризиса российских городов в 1990-е годы (на фоне острого политического и экономического кризиса страны), жесткая оценка его причин заставляют сделать определенный вывод: для выхода наших городов из системного кризиса потребуются не годы, а десятилетия. А значит необходимо подготовить к этому неприятному факту общество и прежде всего молодое поколение, на плечи которого ложится основная тяжесть переустройства страны и города как основной модели ее развития.

Сегодня принципиально изменилось научное знание о процессе урбанизации. На смену абстрактным упрощенным представлениям и идеологизированным мифам пришло более глубокое понимание сложных реалий и концептуальное видение сущности одного из наиболее ярких глобальных процессов современности, весьма изменчивого во времени и пространстве.

Главная задача дальнейших исследований и прикладных разработок представляется в переносе акцентов с материально-пространственной основы, градостроительного проектирования, географической формы («геометрии пространства») на содержательное изучение урбанизации, связанное, прежде всего, с поведением и положением человека в городском пространстве. Эти необходимые, с нашей точки зрения, изменения сдерживали и сдерживают традиции формализованного (от формы поселения) подхода. Позволяя десятилетиями уходить от острых социальных проблем, они оказались весьма живучими сначала в известных работах 1960-х годов по сельскому расселению, а затем – и по городскому, особенно в связи с проектированием групповых систем населенных мест, изучением развития городских агломераций, пропагандой единой системы расселения.

Точно так же переоценка форм расселения и недооценка их социального наполнения были весьма характерны для градостроительно-планировочной деятельности, в частности при разработке Генеральной схемы расселения на территории СССР в 1970–1980-е годы и других государственных документов по перспективам градостроительства. И всё это, несмотря на классические, сохранившие актуальность труды Н.Н. Баранского (1946 г.) и Р.М. Кабо (1947 г.) и более поздние работы Ю.В. Медведкова (1978 г.), ряда других авторов о первостепенной роли человека в городе. Такая «глухота» в угоду надуманным «заказным» построениям сыграла свою негативную роль в кризисе российского города.

Для устранения перекосов, которые были свойственны советской модели урбанизации, предстоит сделать многое. И первый, но необходимый шаг на этом пути – более трезвая оценка итогов урбанизации России в XX в., отход от канонизации недавнего прошлого к серьёзному анализу того, что произошло с нами и с нашими городами, анализу честному, не искаженному мифами, умолчаниями и иллюзиями, так неумеренно использовавшимися ещё совсем недавно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.И., Зубаревич Н.В. Кризис урбанизации и сельская местность России // Миграция и урбанизация в СНГ и Балтии в 90-е годы. – М., 1999.
2. Андреев Е.М., Харьков Т.Л. Прогноз населения России до 2020 года // Население России 1999. Седьмой ежегодный демографический доклад. – М., 2000.
3. Ахиезер А.С. Город – фокус урбанизационного процесса // Город как социокультурное явление исторического процесса. – М., 1995.
4. Ахиезер А.С. Труды. М., 2006.
5. Вишневский А.Г. Серп и рубль: Консервативная модернизация в СССР. – М., 1998.
6. Волкогонов Д.А. Этюды о времени. – М., 1998.
7. Гладкий Ю.Н. Евразийское «неудобье» как индикатор природной и социально-экономической специфики России // Известия РГО. 1998, № 1, 2.
8. Глазычев В.Л. Город России на пороге урбанизации // Город как социокультурное явление исторического процесса. – М., 1995.
9. Город и деревня в Европейской России: Сто лет перемен / Ред.-сост. Т. Нефедова, П. Полян, А. Трейвиш. – М., 2001.
10. Демографическая модернизация России, 1900 – 2000 / Под ред. А.Г. Вишневского. – М., 2006.
11. Зимин Б.Н., Одессер С.В. Эволюция старопромышленных районов развитых капиталистических стран и использование результатов её изучения для условий СССР // География и проблемы регионального развития. – М., 1989.
12. Кац А.С. Евреи. Христианство. Россия. От пророков до генсеков. – М., 2007.
13. Ключевский В.О. Сочинения в 8-ми томах. Т.1. – М., 1956.
14. Коган Л.Б. Городские корни кризиса // Правила игры, 1998, № 4.
15. Любавский М.К. Историческая география России в связи с её колонизацией. – СПб., 2000.
16. Минц А.А. Прогнозная гипотеза развития народного хозяйства европейской части СССР // Ресурсы, среда, расселение. – М., 1974.
17. Миронов В.Н. Русский город в 1740–1860 годы: демографическое, социальное и экономическое развитие. – Л., 1990.
18. Миронов В.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в). В 2-х тт. – СПб., 1999.
19. Население России 2003-2004: Одиннадцатый-двенадцатый ежегодный демографический доклад / Под. ред. А.Г. Вишневского. – М., 2006.
20. Пивоваров Ю.Л. Альтернативная концепция макрорегионального развития России: сжатие интенсивно используемого пространства // Мир России. 1996, № 2.
21. Пивоваров Ю.Л. Основы геоурбанистики: Урбанизация и городские системы. – М., 1999.
22. Пивоваров Ю.Л. Россия и мировая урбанизация: антропокультурная и пространственная динамика. – Нальчик, 2007.
23. Сенявский А.С. Российская урбанизация: некоторые историко-методологические проблемы // Урбанизация в формировании социокультурного пространства. – М., 1999.
24. Трейвиш А.И. А.А. Минц и прогноз регионального развития // Известия РАН, серия геогр. 2001, № 5.
25. Шкаратан О.И. Парадоксы советской урбанизации // Судьбы современного города. – М., 1990.
26. Growth of the World's Urban and Rural Population, 1920–1960. U.N. Population Studies, № 44. – N.Y., 1969.

УРБАНИЗАЦИЯ В КИТАЕ И ИНДИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Е.Н. Самбурова, С.А. Горохов, Р.В. Дмитриев

В Китае и Индии, двух демографических гигантах современного мира, сосредоточено 34% населения Земли и 27,4% всех горожан. «Урбанистическое будущее» человечества во многом зависит от того, как будут развиваться процессы в этих странах. Стремительный рост численности городского населения, сопровождающий бурное экономическое развитие, характерен и для Китая, и для Индии. За последние 20 лет количество городских жителей в Китае удвоилось – с 288 до 577 млн чел. (17% всей численности городского населения мира), в Индии рост также был весьма заметным – с 205 до 350 млн чел. (соответственно 10,4% всех горожан). Как ожидается, за период 2007–2025 гг. городское население мира увеличится на 1,3 млрд чел., из которых 36 % придётся на Китай и Индию, что составит соответственно 261 и 197 миллионов человек [2].

Уровень урбанизации и его динамика

При схожих тенденциях, связанных со стабильным увеличении доли горожан в численности населения, Китай и Индия существенно отличаются как по показателям уровня урбанизации, так и по их динамике (табл. 1).

В 1988 г. в Китае и в Индии доля городского населения была примерно одинакова и составляла около 25%. Однако уже к началу 90-х годов по показателю уровня урбанизации Китай превзошёл Индию и к 2008 г. 43% населения Китая проживало в городах, в Индии этот показатель составлял лишь 30%. Согласно прогнозам ООН, в 2030 г. в Китае в городах будет проживать 61% населения, а в Индии – 41%. По-видимому, уже к 2016 г. Китай преодолеет критический порог в 50 % и станет страной с преобладающим городским населением. Индия же в обозримом будущем будет оставаться преимущественно сельской страной. Относительно более низкая доля городского населения в Индии обусловлена действием ряда факторов, среди которых немаловажное место занимает строгий подход к определению критериев и делимитации городских территорий. Сохраняется и значение кастового сознания, снижающего мобильность населения.

Вплоть до настоящего времени городское население КНР росло более высокими темпами (табл.2). Модернизация экономики требовала формирования разветвленной городской сети. Беспрецедентно высокими темпы роста населения китайских городов были на начальном этапе экономических реформ: в 1985–1990 гг. они превышали 5%. Однако по-

Таблица 1. Уровень урбанизации в Китае и Индии

Доля горожан в % от численности населения страны						
	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.
Китай	27,4	31,4	35,8	40,4	42,2	43,0
Индия	25,5	26,6	27,7	28,7	29,2	30,0

Составлено по: [9]

Таблица 2. Среднегодовые темпы роста городского населения в Китае и Индии, в %

	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2007	2008
Китай	3,9	3,6	3,2	2,8	2,7
Индия	2,9	2,7	2,4	2,4	2,4

Составлено по: [9]

степенно темпы роста городского населения в Китае снижаются, в частности, из-за определенного истощения потенциала некоторых источников урбанизации, в том числе «сельской урбанизации», причем в ближайшее время прогнозируется их снижение до 2%, а в Индии, наоборот, они стабильны, и в ближайшем будущем будут расти – до 2,7% в год (рис.1). По существующим оценкам, в среднем в 2007–2025 гг. темпы роста городского населения в Индии (2,5%) будут превышать соответствующий показатель для КНР (2,1%), причем в обеих странах показатель будет существенно выше среднемирового (1,8%).

Структура городского населения в Китае и Индии

Структура городского населения Китая и Индии характеризуется высокой и примерно одинаковой долей горожан, живущих в агломерациях – миллионерах (более 40%), однако если в Индии выделяются прежде всего агломерации людностью более 10 млн чел, то в Китае – с численностью населения от 1 до 5 млн чел. (табл. 3)

Мегагорода Индии и Китая занимают высокие позиции в мировом рейтинге по численности населения: три индийских города и один китайский входят в первую десятку, причем, по прогнозу, Мумбаи в ближайшем будущем будет занимать второе место в мире (табл. 4).

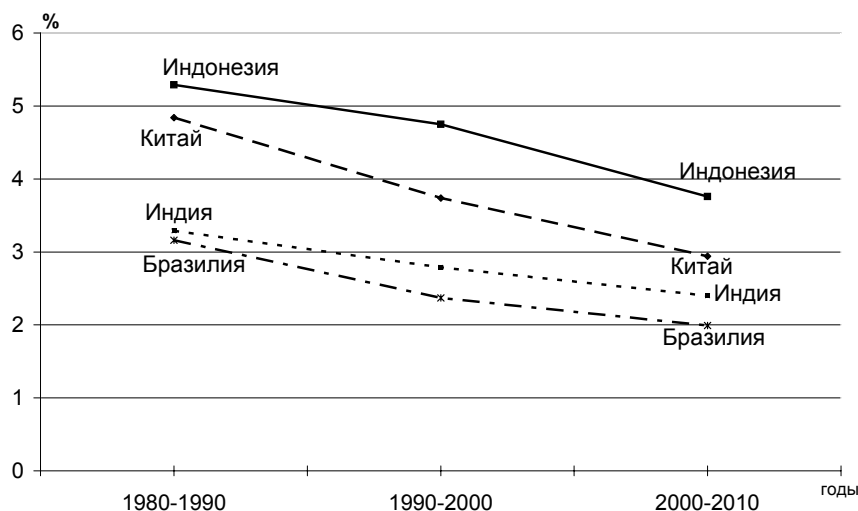


Рис. 1. Среднегодовые темпы роста городского населения некоторых развивающихся стран. Составлено по: [12].

Таблица 3. Распределение населения Китая и Индии по агломерациям различной людности в 1985–2015 гг., в %

Доля городского населения, в %	Китай			Индия		
	1985	2005	2015	1985	2005	2015
Мегагорода (свыше 10 млн чел.)	0	5	6	6	15	14
Крупнейшие агломерации (от 5 до 10 млн чел.)	8	7	6	9	8	9
Агломерации – миллионеры (от 1 до 5 млн чел.)	31	32	34	12	17	19
Крупные агломерации (от 0,5 до 1 млн чел.)	18	14	11	13	10	9
Прочие (менее 0,5 млн чел.)	43	42	43	60	50	49

Источник: [12]

Крупных городов в КНР больше, чем в Индии. В Китае насчитывается 100 городов с населением более 1 млн. чел., 140 городов с населением свыше 750 тыс. чел. и 670 городов с более чем 100 тыс. жителей; в Индии – 35 городов с населением более 1 млн. чел., 57 городов с населением свыше 750 тыс. чел. и 400 городов с населением более 100 тыс. жителей (2008 г.). В пределах приморского региона – шириной 300 км, составляющего около 10% площади страны, но на который приходится до 75% всего ВВП Китая, сформировалась сбалансированная городская сеть, отличающаяся высокой плотностью. Индия же остается страной больших деревень, а также гигантских городов, сравнительно равномерно распределенных по территории страны и тесно связанных друг с другом.

Китай и Индия имеют ряд общих особенностей в развитии крупнейших городов. В обеих странах имеется одинаковое число агломераций – по восемь с численностью населения, превышающей пять миллионов человек. В Китае – это Шанхай (15,3 млн. чел. в 2008 г.), Пекин (11,3 млн. чел.), Гуанчжоу (9 млн.чел.), Шэньчжэнь (7,8 млн. чел.), Тяньцзинь (7,3 млн. чел.), Сянган (7,3 млн. чел.), Ухань (7,3 млн. чел.) и Чунцин (6,6 млн. чел.). В Индии – это Мумбаи (19,3 млн. чел. в 2008 г.), Дели (16 млн. чел.), Калькутта (15 млн. чел.), Ченнаи (7,3 млн. чел.), Бангалор (7 млн. чел.), Хайдарабад (6,5 млн. чел.), Ахмадабад (5,5 млн. чел.) и Пуна, численность населения которого в 2010 г. должна достигнуть 5 млн. чел. [4].

Интересно, что лидерами в обеих странах являются крупные порты, за которыми следуют столицы. Для Индии характерно гораздо более равномерное распределение крупнейших агломераций по территории страны, чем для Китая, где большинство их (за исключением Чунцина и Ухани) сосредоточены на побережье. Наиболее интенсивно процессы урбанизации в Китае идут в трех формирующихся мегалополисах приморского региона.

Факторы урбанизации в Китае и Индии

В современном развитии Китая и Индии имеется немало общего – высокая динамика экономического роста, сохраняющаяся даже в период финансово-экономического

Таблица 4. Численность жителей в мегагородах (с численностью населения свыше 10 млн) в Китае и Индии в 2007–2025 гг.

2007 г.			2015 г.			2025 г.		
Место в мире	Город	Численность населения, млн чел.	Место в мире	Город	Численность населения, млн чел.	Место в мире	Город	Численность населения, млн чел.
4	Мумбаи (Бомбей)	19,0	2	Мумбаи (Бомбей)	21,9	2	Мумбаи (Бомбей)	26,4
6	Дели	15,2	6	Дели	18,7	3	Дели	22,5
7	Шанхай	15,0	7	Шанхай	17,2	8	Калькутта	20,6
8	Калькутта	14,8	8	Калькутта	17,0	9	Шанхай	19,4
16	Пекин	11,1	14	Пекин	12,8	15	Пекин	14,5
			23	Гуанчжоу	10,4	21	Гуанчжоу	11,8
						25	Шэньчжэнь	10,2
						26	Ченнаи (Мадрас)	10,1

кризиса, модернизация хозяйства, упор на инновационную сферу и высокие технологии, масштабное использование иностранного капитала. Однако, если в 1987 г. показатель ВВП на душу населения в Китае и Индии был примерно одинаков, то за последующие 20 лет он вырос в четыре раза в КНР и только вдвое – в Индии. В настоящее время величина ВВП на душу населения, исчисленного по ППС, в Китае вдвое больше, чем в Индии – соответственно 7600 долл. и 3800 долл. США (2005 г.). Особенно значительным экономический рост был в городах Китая, что связано отчасти с крупными капиталовложениями в инфраструктуру. И в Китае, и в Индии экономика становится все более диверсифицированной, быстро растет доля высокотехнологичных производств в структуре ВВП, причем Китай специализируется, главным образом, на производстве продукции обрабатывающей промышленности, а Индия – на информационных и коммуникационных услугах.

Поскольку процесс урбанизации тесно связан с экономическим развитием, сходны и ведущие факторы урбанизации, однако относительное значение и характер воздействия каждого из них имеет много специфических особенностей. В общем случае городское население может увеличиваться за счет роста значений трех компонентов: естественного прироста, миграционного прироста и количества городов и площади, занимаемой городами. В Индии и Китае соотношение этих компонентов существенно различается: если в Индии ведущим компонентом был и остается естественный прирост (табл. 5), то в Китае, в условиях успешного проведения политики ограничения рождаемости и заметного сокращения естественного прироста, все большую роль начинает играть административный фактор.

На протяжении всей истории независимой Индии соотношение этих компонентов менялось незначительно: начиная с первой переписи 1951 г. и по настоящее время рост населения городов на 50–65% определялся превышением рождаемости над смертностью, вклад миграционного фактора и увеличения количества городов в общий рост городского населения был примерно одинаков и колебался в пределах 17–29% (с некоторым преобладанием первого компонента).

Таблица 5. Вклад различных компонентов в прирост населения городов Индии, %

Годы	Естественный прирост	Миграционный прирост	Административные изменения
1981-1991	61,3	21,7	17,0
1991-2001	59,4	21,0	19,6
2001-2008	61,0	22,0	17,0

Составлено по: [13]

Однако вторая фаза демографического перехода в городах и окончание первой стадии в сельской местности (и по стране в целом) определили замедление темпов естественного прироста во всех типах населенных пунктов страны. Особенно характерным это было для более развитого в экономическом отношении Юга (штаты Керала, Тамилнад, Андхра-Прадеш и Карнатака). По прогнозам, половозрастная пирамида городов этого региона к 2025 г. будет иметь форму колокола, что свидетельствует о еще большем снижении темпов прироста населения – Юг перейдет к следующей фазе демографического перехода, характеризующейся повышением общего коэффициента смертности. В городах Севера (штаты Бихар, Джаркханд, Орисса, Чхаттисгарх, Мадхья-Прадеш, Раджастан, Уттар-Прадеш, Уттаракханд), где организация семьи носит патрилокальный характер (женщина проживает в семье мужа и имеет невысокий социальный статус), высокая рождаемость будет оставаться экономически целесообразной. Более высокую рождаемость в штатах Севера по сравнению с индийским Югом можно объяснить также более высокой долей мусульман в религиозной структуре населения. Дело в том, что последователи ислама являются в целом более «городскими» жителями, чем индусы и имеют гораздо более высокие показатели рождаемости.

В связи с этим переход от прогрессивной к стационарной возрастной структуре населения наступит на Севере не ранее второй половины XXI века. Уже сейчас в крупных городах Юга Индии доля естественного прироста в структуре общего прироста населения является крайне невысокой. В Бангалоре (штат Карнатака) она не достигает и 20%, почти на 50% рост населения здесь происходит за счет миграций. Таким образом, высокая доля естественного прироста в общем приросте населения городов Индии будет все в большей степени поддерживаться именно за счет высокой рождаемости в штатах Севера.

Миграционный прирост населения городов весьма велик. Ежегодно около 3,5 млн. мигрантов приезжают в города (как правило, с численностью населения более 100 тыс. чел.), зачастую пополняя не столько численность населения самих городов, сколько огромных по своей площади кварталов трущоб, располагающихся за городской чертой. И всё же – интенсивность миграционных потоков в города не ослабевает, при этом мало-квалифицированные мигранты имеют крайне мало шансов на получение хорошо оплачиваемой работы, квалифицированной медицинской помощи и т.д. Не случайно в Индии каждый третий мигрант, проживший на новом месте менее пяти лет, вынужден снова менять место жительства.

При этом «географическая» подвижность населения Индии остаётся довольно низкой. Лишь 60% мигрантов, которые при проведении переписи населения 2001 г. назвали себя жителями городов, приехали из сельской местности, 2/3 из них прибыли из сельс-

ких населённых пунктов «своего» штата и лишь 1/3 – из сельских населённых пунктов, административно относящихся к другим штатам страны. Этому способствуют, в первую очередь, социальные причины, главной из которых является кастовое расслоение индийского общества. Согласно господствующим среди индусов представлениям, жизнь любого из них должна проходить среди представителей своей касты, заключение браков между представителями разных каст крайне затруднено и каждая каста занимается теми видами деятельности, которые предписаны существующими традициями.

Макроцефальность городов Индии отражается на распределении мигрантов по городам различной степени людности. Так, по данным переписи 2001 г., шесть крупнейших по численности населения агломераций Индии, в которых проживает 21,1% всего городского населения страны, принимают в среднем 19,5% всех мигрантов, направляющихся в города. Обращает на себя внимание относительно малое количество мигрантов, приезжающих в Калькутту, по-иному обстоит дело в Бангалоре. Калькутта – старый центр притяжения рабочей силы – фактически исчерпала свои возможности по приёму миграционных потоков, резко сократилась интенсивность миграций из соседней Бангладеш. Бангалор является центром индийской «силиконовой долины» и притягивает ищущих работу мигрантов в гораздо большей степени, чем лидер по численности населения Юга – Ченнаи. Большой Мумбай, крупнейшая по численности населения агломерация Индии, принимает мигрантов в основном из других штатов, тогда как другие агломерации – в основном из «своего штата» (исключение составляет столичная агломерация Большого Дели).

Продолжающаяся индустриализация Индии ведет к возникновению новых городов. За период, прошедший между переписями 1981 г. и 2001г., в Индии возникла почти тысяча новых городов, которые концентрируют лишь 5% городского населения. Наибольший вклад в этот прирост внесли штаты, центры которых являются крупнейшими по численности городами страны – Западная Бенгалия (212 новых городов), Махараштра (126), Тамилнад (97), Карнатака (72), Андхра Прадеш (67). В начале XXI века новые города становятся ядрами притяжения мигрантов, которые, в свою очередь, способствуют повышению естественного прироста их населения.

В Китае снижающийся естественный прирост (5,6 промилле в 2008 г.) обеспечивает все меньшую долю роста городского населения, особенно заметно эта тенденция выражена в мегагородах. Например, в Шанхае уже 16 лет наблюдается отрицательный естественный прирост. На фоне заметного снижения естественного прироста среди коренных горожан, в целом в городах естественный прирост сокращается не так сильно, поскольку компенсируется более высоким уровнем рождаемости, характерном для мигрантов из сельской местности.

Всё более важную роль в развитии процессов урбанизации играют административные факторы. Идет расширение границ городов за счёт включения в их состав соседних сельских уездов. Так, к юрисдикции Пекина отнесены территории площадью 17,1 тыс. кв. км, к Гуанчжоу – 11 тыс. кв. км, к Шанхаю – 5,8 тыс. кв. км. Это – земли соответственно 9, 6 и 10 сельских уездов, которые призваны обеспечить городское население продовольствием. Получила развитие и «сельская урбанизация», связанная с изменением статуса сельских населенных пунктов, где растёт поселково-волостная промышленность. Формируются новые города, особенно в районах нового освоения, где создаются центры добычи полезных ископаемых, идет ускоренная индустриализация и т.д.

Рост производительности труда в сельском хозяйстве, увеличение избытка рабочей силы в деревне, отстающей в социально-экономическом развитии, – всё это привело к перемещению огромных масс крестьян в города. Количество мигрантов из сельской местности в городах достигло в последнее время примерно 120 млн. чел., к 2020 г. он возрастет уже до 300 млн. чел. Главная движущая сила этого процесса – разница в уровне жизни между городом и деревней. Определенным ограничителем миграционных процессов остаётся по-прежнему действующий институт прописки («хукоу»). Хотя постепенно правила «хукоу» становятся менее строгими, эта система сохранит свое значение и в будущем, поскольку позволяет регулировать приток мигрантов. В Шэньчжэне и Шанхае, остро нуждающихся в рабочей силе, у мигрантов всегда имеется множество возможностей получить городскую прописку. С другой стороны, в Пекине в преддверии Олимпийских игр 2008 г. система «хукоу» была, наоборот, ужесточена.

Во многом благодаря притоку мигрантов из сельской местности общая численность населения городов Китая может к 2015 г. достигнуть одного миллиарда человек. Миграционное движение усиливает социальное и территориальное неравенство, а сами мигранты являются объектом дискриминации со стороны местных властей и работодателей. По этой причине в 2006 г. был принят целый ряд законов, гарантирующих защиту гражданских прав мигрантов, – право на своевременную выплату зарплаты, социальное страхование, образование для детей и т.д. Города крайне нуждаются в дополнительной рабочей силе. По данным ЮНЕСКО, вклад рабочих-мигрантов в рост валового внутреннего продукта КНР за последние 20 лет составил 16%, особенно значимую роль они играют в таких отраслях экономики, как строительство, промышленность и торговля [7].

Власти Китая используют дифференцированный подход, направленный на привлечение в города конкретных категорий трудящихся, потребность в которых ощущается особенно остро. В этой связи интересен опыт Шанхая, который в условиях динамичного экономического развития испытывает дефицит рабочей силы повышенной квалификации. Для решения этого вопроса был существенно увеличен набор студентов в местные университеты, колледжи и профессионально-технические учебные заведения. Были ослаблены ограничения при найме персонала со средним специальным и высшим образованием из других областей Китая, им предоставляются льготы для регистрации в городе. В рамках программы «Зелёная карта» уже 106 тыс. специалистов получили специальную «Карту жителя Шанхая» (в том числе 2800 человек обучавшихся за рубежом). 75% из них имеют высшее образование, а около 10% – учёную степень [14].

Особо благоприятные условия созданы для лиц, получивших образование за рубежом. Им выделяются дополнительные льготы – предоставляется жильё, беспроцентные займы, оказывается помощь при открытии собственного бизнеса. Для привлечения молодежи, ориентированной на западный образ жизни, а также иностранных туристов и бизнесменов в Шанхае появляются специальные районы, воссоздающие европейскую городскую среду. Так, несколько лет назад была построена улица Синьтяньди («Новые небеса на земле»), где расположены многочисленные кофейни, пиццерии, бары с европейской кухней, кинотеатры для показа западных фильмов, магазины, специализированные на продаже одежды и товаров европейских торговых марок.

Другой пример – шанхайский район Пудун, представляющий собой специальную экономическую зону с льготным режимом для иностранного капитала. В Шанхае, Пекине, других городах создаются так называемые «огороженные сообщества», представ-

ляющие собой обособленные кварталы для обеспеченных горожан, иностранцев, где имеется весь комплекс объектов социальной инфраструктуры, включая плавательные бассейны, гимнастические залы, теннисные корты, парикмахерские, круглосуточно работающие супермаркеты и т.д. Для разгрузки центра Шанхая, где плотность населения крайне высока, ведется строительство городов-спутников в границах Большого Шанхая. Так, был построен «Thames Town», имеющий типично британскую архитектуру, его население в перспективе должно достигнуть полумиллиона человек [1]. Среди других городов-спутников – «островки» Италии, Испании, Канады, Швеции, Нидерландов и Германии. Всё это позволяет иностранцам, приехавшим на работу в Китай, выбрать для себя более привычные условия проживания.

Если в Индии урбанизация отличается высокой степенью саморегуляции, то в Китае она носит в значительной мере плановый и управляемый характер. Усилия государства сконцентрированы, главным образом, на развитии приморских городов, обладающих высоким экспортным потенциалом. Созданная система преференций для иностранного капитала явилась мощным стимулом для их демографического и экономического роста, особенно на первых этапах экономических реформ.

Примером тому может служить небольшой город Дунгуань, выросший в крупный промышленный центр с населением свыше пяти миллионов человек и третий по размерам экспорта город страны, уступающий только Шанхаю и Шэньчжэню [6]. На долю более 15 тыс. предприятий, созданных с участием капитала из Гонконга и Тайваня, приходится 63% его экономического роста, 80% ВВП и 90% экспорта. Пользуясь высокими доходами от аренды земли (под строительство предприятий и проч.), местные власти сумели обеспечить население города бесплатным начальным и средним образованием, предоставить пожилым горожанам бесплатную медицинскую страховку и т.д. [5].

В Индии государственные программы по развитию городов стали приниматься лишь в последние годы. Так, в 2005 г. была создана Комиссия по городскому развитию (JNNURM), сконцентрировавшая свою деятельность на развитии 63-х ведущих городских центров, разбросанных по всей стране. Её главными задачами являются улучшение социально-экономической инфраструктуры городов, обеспечение доступа к основным средствам существования для беднейших слоёв населения, расширение функций муниципальных властей и т.д. [8].

Общей чертой, присущей процессам урбанизации в Индии и Китае, является та роль, которая отводится городам в осуществлении экономической модернизации и реформировании хозяйства. И в том, и в другом случае города рассматриваются в качестве главной движущей силы экономического роста, инновационного развития и экспортной специализации производства в условиях глобализирующегося мира.

Кластеры городов – полюса экономического роста

Формирование кластеров городов, являющих собой основу для развития мегалополисов, одна из наиболее характерных особенностей современной урбанизации в Китае и Индии. Эти кластеры становятся полюсами экономического роста, сосредоточивающими значительную часть хозяйственного потенциала, ведущими ядрами модернизации. Реалии рыночной экономики требуют растущей концентрации хозяйственной деятельности. Особенностью процесса формирования мегалополисов в Китае является оп-

ределенный дуализм: с одной стороны, это - объективный процесс, вызванный требованиями рыночной экономики, с другой стороны - он контролируется и планируется органами государственной власти. Планы развития охватывают, как правило, главный город, малые и средние города, деревни и зеленые зоны в пределах мегалополиса, а также магистральную инфраструктуру, обеспечивающую связность отдельных его частей. Такие планы способствуют адаптации к городской среде сельских мигрантов, количество которых растет по мере постепенной либерализации системы «хукоу». В Индии вмешательство властей в процесс формирования мегалополисов, как правило, ограничивается их участием в развитии инфраструктуры, а также планированием в пределах отдельных городов.

Мировой опыт свидетельствует о том, что по достижении экономикой определённого уровня, на повестку дня встаёт вопрос развития не просто отдельных городов, а создания значительных по своему числу групп городов, тесно связанных между собой функционально, т.е. мегалополисов. Решения о формировании мегалополисов и соответствующие программы их развития принимаются в Китае на государственном уровне, а реализуются, главным образом, местными властями. В настоящее время в стране идет процесс формирования трех крупных мегалополисов, призванных стать главными полюсами территориального развития национальной экономики. Это – два мегалополиса, расположенных в дельтах рек Янцзы и Чжуцзян, и столичный мегалополис Пекин – Тяньцзинь – Хэбэй (табл.6).

Мегалополис «Дельта реки Янцзы» включает в себя город центрального подчинения Шанхай и 15 городов уездного значения. В их числе – восемь городов расположенной к северу от Шанхая провинции Цзянсу (Нанкин – столица провинции, Сучжоу, Уси, Чанчжоу, Янчжоу, Чжэньцзян, Наньтун и Тайчжоу) и семь городов провинции Чжэцзян (Ханчжоу – столица провинции, Нинбо, Хучжоу, Цзясин, Шаосин, Чжоушань, Тайчжоу).

Мегалополис «Дельта реки Чжуцзян» включает в себя девять городов провинции Гуандун (Гуанчжоу – столица провинции, Шэньчжэнь, Чжухай, Фошань, Хуэйчжоу,

Таблица 6. Показатели экономического развития мегалополисов КНР, 2006 г.

Показатели	Дельта реки Янцзы	Дельта реки Чжуцзян*	Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй
Площадь, тыс. кв. км	109,9	54,8	48,1
Население, млн. чел	82,7	47,0	73,9
ВРП, млрд. юаней, в т.ч.	3385,9	1811,7	1833,7
сельское хозяйство, %	4,1	3,3	7,0
промышленность, %	55,3	50,5	45,3
сфера услуг, %	40,6	46,2	47,7
Доля в ВВП КНР, %	17,2	9,2	9,3
ВВП на душу насел., долл.	5230	7180	2890

*Без специальных административных районов Сянган и Аомынь.

Составлено по: [3].

Чжаоцин, Цзянмэнь, Чжуншань и Дунгуань). Мегалополис «Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй» включает в себя города центрального подчинения Пекин и Тяньцзинь, а также восемь городов провинции Хэбэй (Шицзячжуан, Таншань, Баодин, Циньхуандао, Ланфан, Цанчжоу, Чэндэ и Чжанцзякоу).

Формирующиеся мегалополисы являются главными центрами притяжения мигрантов из сельской местности, соответственно и рост уровня урбанизации в стране в значительной мере связан с их развитием. Согласно итогам последнего обследования Министерства труда и социального обеспечения КНР, в настоящее время район дельты Чжуцзян является самым привлекательным местом для рабочих-мигрантов из сельской местности. В 2006 г. в мегалополисе «Дельта реки Чжуцзян» работало 20,9%, в «Дельте реки Янцзы» – 11,6%, а в районах, прилегающих к заливу Бохайвань – 11,9% рабочих-мигрантов, т.е. в сумме около 45% от общего по стране показателя. Как правило, ежемесячные доходы рабочих-мигрантов ниже, чем средние по КНР и составляют 1226 юаней (около 160 долл.), однако в формирующихся мегалополисах доходы мигрантов превышают средние по стране показатели и составляют в «Дельте реки Чжуцзян» – 1298, в «Дельте реки Янцзы» – 1296, а в районах вокруг залива Бохайвань – 1313 юаней.

Итак, основные цели формирования мегалополисов в КНР: используя «эффект масштаба» и концентрации экономической деятельности, активизировать хозяйственное развитие урбанизированной зоны и усилить ее конкурентоспособность; повышение уровня жизни населения и объема потребительского спроса; рациональное использование рабочей силы и увеличение ее мобильности за счёт создания сети высокоскоростных автомобильных и железнодорожных магистралей; функциональная специализация городов в рамках городских кластеров; активизация взаимодействия с мировым сообществом, привлечение иностранных инвестиций, расширение внешней торговли и научно-технического сотрудничества; концентрация усилий по развитию НИОКР, генерированию инноваций и привлечению новейших технологий; решение социальных проблем, связанных с трудоустройством мигрантов из сельской местности.

При формировании мегалополисов в Китае задействованы следующие механизмы: административный – согласованные действия властей разных уровней; экономический – отказ от регионального протекционизма и образование единого рынка продукции; преференциальный – создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций; инфраструктурный – строительство скоростных магистралей и информационный – создание единой информационной базы для всего кластера городов.

Что касается Индии, то здесь идёт процесс развития урбанизированных зон мегалополисного типа. Первая такая зона формируется вдоль побережья штатов Гуджарат и Махараштра по линии Ахмадабад – Мумбаи – Пуна. Численность её населения составляет около 40 млн. чел., из которых половина проживает в крупнейшей агломерации страны – Мумбаи. Остовом этой урбанизированной зоны служат железнодорожные магистрали и две скоростные автомобильные дороги: Мумбаи-Пуна (штат Махараштра) и Ахмадабад-Вадодара (штат Гуджарат). Несомненное влияние на формирование зоны оказывают специфические функции составляющих ее агломераций. Так, «ворота в Индию» в настоящий момент простираются от Мумбаи на юге до Кандлы в заливе Кач на северо-западе: на порты этого участка побережья приходится треть суммарного грузооборота портов Индии и более половины перерабатываемых контейнеров.

Вторая зона, имеющая численность населения около 25 млн. чел., охватывает большую часть территории штатов Керала и Тамилнад, а также тяготеющие к ним южные районы штата Карнатака по линии Бангалор – Майсур – Кочин – Тривандрам – Мадурай – Ченнаи. Она формируется в условиях более поздней стадии демографического перехода, поэтому отличается небольшой численностью населения в сравнении с другими зонами мегалополисного типа. Рост высокотехнологичных отраслей в основных её агломерациях (в Ченнаи и, особенно, в Бангалоре) ведёт к усложнению территориальной структуры хозяйства и к дальнейшему развитию системы расселения Юга Индии.

Как правило, в работах по урбанизации данного региона особое внимание уделяется двум его основным частям – районам вблизи Ченнаи и примыкающим к недавно построенной транспортной магистрали Бангалор – Майсур. При этом из поля зрения выпадает западная часть зоны – территории штата Керала, порты которого могут в перспективе разгрузить порты западного побережья (Джавахарлал Неру, Нави Мумбаи и Мармаган) и обеспечить вывоз продукции предприятий Бангалора и Майсура на мировой рынок.

Наконец, третья зона, людностью свыше 120 млн. чел., формируется по линии Исламабад – Фейсалабад – Лахор (Пакистан) – Дели. Она занимает первое по численности населения место среди урбанизированных зон и мегалополисов мира.

В отечественной литературе указанные выше зоны, как правило, не выделяются. При этом обращается внимание на формирование мегалополиса Вишакмаханagar на территории индийских штатов Западная Бенгалия и Джаркханд, с одной стороны, и на территории соседнего государства Бангладеш – с другой. Эволюция данного мегалополиса нам видится в несколько ином ключе. В настоящее время эта урбанизированная зона, интернациональная по своей природе, развивается как единое целое. Причина тому кроется в общности исторического развития Восточной Индии и Бангладеш, которые до середины XX века являлись частью единой Британской Индии. Эти районы имели единую систему расселения, которая была искусственно разорвана с созданием в 1947 г. двух независимых государств, Индии и Пакистана, а затем и с провозглашением независимости Бангладеш в 1971 г. Тем не менее, даже временное закрытие границы между Индией и Бангладеш не оказало сколь-нибудь заметного влияния на развитие системы расселения в границах указанных регионов. Её целостный характер определяется наличием единой транспортной сети, включающей автодороги и железнодорожную магистраль Калькутта – Кхулна, и проживанием по обе стороны границы фактически одного этноса – бенгальцев.

Итак, четвёртая урбанизированная зона формируется по линии Читтагонг – Дакка – Кхулна (Бангладеш) – Калькутта – Асансол – долина р. Дамодар (Индия). Её менее развитой частью является территория от Дакки до Читтагонга. Однако именно порты Читтагонга и Калькутты, а также экономический потенциал «индийского Рура» – месторождений каменного угля и железной руды, расположенных в штатах Джаркханд и Западная Бенгалия, а также работающих на их основе металлургических комбинатов – стали основой формирований данной зоны.

Развитие Вишакмаханagara и других урбанизированных зон является составной частью комплексного процесса формирования, пожалуй, крупнейшего по площади и численности населения мегалополиса будущего. Остовом его станут агломерации бассейнов Инда и Ганга - от Исламабада в Пакистане через Дели, Лакхнау, Канпур, Аллаха-

бад, Асансол, Калькутту в Индии до Кхулны, Дакки и Читтагонга в Бангладеш. Ветвь формирующегося мегалополиса от Дели через Джайпур протянется до Ахмадабада и далее через Мумбаи на юг страны. Таким образом, на территории трех крупнейших по численности населения стран Южной Азии формируется глобальная радиально-кольцевая система расселения, ограниченная с севера дугой Индо-Гангской низменности, а с юга – цепью населенных пунктов вдоль побережья Индии.

Транспортная инфраструктура, как известно, является важнейшим элементом формирования системы расселения. Индии, которая вышла на первое место в мире по показателю пассажирооборота на железнодорожном транспорте, необходимо решать проблему чрезмерной загруженности железных дорог. В первую очередь, речь идет о коридорах между основными агломерациями страны, являющимися одновременно функциональными центрами урбанизированных зон: Мумбаи, Дели, Калькуттой и Ченнаи. В связи с невозможностью дальнейшего увеличения нагрузки на железнодорожные магистрали между данными центрами, индийским правительством реализуются проекты «Золотой Четырехугольник» и «Север-Юг-Восток-Запад». Их главной целью является строительство новых и модернизация уже существующих железных дорог с переходом к единой ширине колеи в масштабах страны, а также строительство скоростных автомобильных магистралей, дублирующих основные железнодорожные артерии.

К числу главных особенностей развития мегалополисов в двух наиболее населённых странах мира следует отнести следующие: плановый и целенаправленный характер их формирования в Китае, при учете рыночных факторов, и в целом стихийный характер – в Индии, при косвенном участии государства; формирование трех приморских мегалополисов в Китае и полосовидных мегалополисов в Индии, имеющих как приморское, так и внутреннее местоположение; формирование международного мегалополиса в Индии, в то время как в Китае все мегалополисы носят внутригосударственный характер (при этом интенсивно идёт процесс сращивания Южного китайского мегалополиса – в дельте реки Чжуцзян – со специальными административными районами Сянган и Аомынь); значительная роль внешних факторов – концентрация прямых иностранных инвестиций и внешнеторговой деятельности – в развитии мегалополисов КНР, и доминирующая роль внутренних факторов при меньшем значении внешних в Индии.

На пути в мировое сообщество: глобальные города

Высокая динамика экономического развития и активное включения в международное разделение труда обусловили формирование в Китае и Индии мировых городов, обладающих соответствующими финансовыми, управленческими, информационными и политическими функциями. В настоящее время в Китае три города – Сянган, Пекин и Шанхай – включаются в высшую категорию мировых городов, так называемую «альфа-плюс», группу глобальных центров.

Сянган – прежде зависимая территория Великобритании, только с 1997 г. был официально включен в состав КНР и продолжает развиваться достаточно автономно от остальной территории страны. Пекин специализируется на выполнении, прежде всего, столичных функций, а также является важным историко-культурным и ведущим туристическим центром страны. Шанхай – явный геоэкономический лидер Китая, он играет ключевую роль в осуществлении мирохозяйственных связей. Вся история города связа-

на с его участием в мировых процессах, и сегодня в КНР провозглашена цель: «К 2020 г. превратить Шанхай в экономический, финансовый, торговый и транспортный центр мира, современный глобальный город» [14].

Мумбаи – геоэкономический центр Индии, он входит в группу мировых городов категории «альфа». В «бета-группу» вошли Дели, Бангалор (Индия), Гуанчжоу (Китай); в «гамма-группу» – Шэньчжэнь (Китай), Ченнаи, Калькутта (Индия) [10]. Пока еще китайские и индийские глобальные города занимают достаточно скромное место среди ведущих геоэкономических центров мира. В 2005 г. по размерам произведённого ВВП (по ППС) Шанхай находился на 32-м месте, Мумбаи – на 37-м, Пекин – на 44-м, Калькутта – на 49-м, Дели – на 51-м, Гуанчжоу – на 60-м, Ченнаи – на 105-м месте. Однако, согласно прогнозам, к 2020 г. их позиции должны заметно укрепиться, ожидается, что Шанхай выйдет на 16-е место, Мумбаи – на 24-е, Пекин – на 29-е, Калькутта – на 38-е, Дели – на 34-е, Гуанчжоу – на 36-е, Ченнаи – на 84-е место [11].

Стремительное продвижение городов Китая и Индии вверх по иерархической лестнице глобальных городов отражает как их растущее значение в мировой экономике, так и всеобщее признание этого факта. Наибольших успехов в этом «продвижении» добился Шанхай. Спецификой его становления в качестве мирового города стало то, что он формируется, прежде всего, как инновационно-индустриальный логистический глобальный центр, «главный цех» китайской «мировой фабрики». Это позволяет Шанхаю избежать острой конкуренции с Гонконгом, Сингапуром и занять собственную нишу в мировом хозяйстве.

Индия и Китай идут по сходному пути развития процессов урбанизации. Однако в условиях форсированной модернизации и благодаря целенаправленной государственной политике в Китае эти процессы проходят более динамично, с высокой интенсивностью, хотя темпы роста городского населения здесь снижаются. В Индии, в силу более низких темпов экономического роста и сравнительной автономности субъектов федерации, а также из-за пережитков кастового сознания, развитие городов происходит не столь динамично на фоне сохраняющихся высоких темпов роста численности городского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационный бюллетень агентства Синьхуа, 15 августа 2006.
2. Мониторинг мирового населения. ООН, ЭКОСОС, 10 января 2008.
3. Чжунго чэнши фачжань баогао, 2007 (Доклад о развитии городов Китая). Пекин, 2008.
4. Biau D. Chinese and Indian cities: a telling contrast // Urban World, UN – HABITAT. Valencia, 2008. Nov., 1.
5. Chen X. As Borders Bend: Transnational Spaces on the Pacific Rim. Lanham MD USA, Rowman & Littlefield Publishers, 2005.
6. Chen X. China: An Urban Revolution. <http://www.uic.edu/depts/soci/xmchen/Chen-NewChina.pdf>
7. China Daily. 12 June, 2006.
8. Choe K., Laquian A. and Kim H. Urban Development Experience and Visions: India and the People's Republic of China. Phil., 2008.
9. Statistical Yearbook for Asia and Pacific. Bangkok, UN ESCAP, 2008.
10. The World According to GaWC 2008. Globalization and World Cities Study Group and Network (GaWC). Loughborough University. <http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2008t.html>
11. UK Economic Outlook. Pricewaterhouse Coopers. March 2007.
12. World Urbanization Prospects: The 2007 Revision. Population Division of the department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. <http://esa.un.org/unup>
13. <http://censusindia.gov.in/> – официальный сайт Комиссии по проведению переписей в Индии.
14. <http://shanghai.gov.cn/> – официальный сайт г.Шанхай.

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕТРОПОЛИЯ ГАМБУРГ

С.В. Одессер

Гамбург – самый крупный морской порт в Германии и третий в Европе. Он является одной из старейших республик Европы и в настоящее время образует отдельную землю в числе 16-ти земель Германии. Это город – космополит, уже много веков открытый миру. Менее известно, однако, что он является второй по своему значению промышленной метрополией Германии, а по развитию некоторых отраслей, например, авиационной индустрии, занимает лидирующее положение в мире. Тем не менее, на «производственные отрасли» приходится всего лишь 15,2% от всех занятых (2008 год), а по стоимости доля промышленности в том же году составила 16,6% валового продукта Гамбурга [14].

Предыстория

Традиция производства товаров в Гамбурге начинается со Средневековья. Еще в ганзейские времена в городе варили и продавали пиво. По некоторым данным, возможно, завышенным, во второй половине XIV в. на 500 пивоварнях Гамбурга работало около 10 тыс. человек. Предприятия располагались вдоль каналов, а в качестве сырья использовали ячмень и хмель, которые выращивались на плодородных низменностях вокруг города. Пиво являлось главной статьей гамбургского экспорта. Не зря город называли «пивным домом Ганзы».

В Гамбурге производились также бочки. В герметичных бочках перевозили почти все, от одежды до продовольствия и, конечно, пиво. Параллельно с производством пива, развивалось мукомолье – на основе импортного зерна. В XIII в. для обеспечения работы мельниц в городе была построена насыпная дамба – «Burstah», в результате чего возникло озеро Альстер, и сейчас украшающее Гамбург. Существовала в те годы также обработка меди, олова, серебра и золота.

В значительных масштабах обрабатывались, красились и отбеливались импортные ткани, в первую очередь, английские. Эти производства были связаны с перемещением в Гамбург в 1567 г. торгового центра самой крупной по тому времени английской торговой корпорации «Merchant Adventurers», которая имела монопольное право на продажу знаменитого английского сукна на континенте.

С середины XVII в. стала развиваться переработка продуктов заморской торговли, особенно сахара. Появились многочисленные предприятия по обжарке кофе, по сортировке, чистке и обработке «экзотического сырья» – чая, табака, а также рисовые мельницы. Они относились к так называемой «торговой промышленности» (Kaufmannsindustrie), в развитии которой особенно большую роль сыграли беженцы: голландцы, сефарды и французские гугеноты, приехавшие со своими технологиями.

Континентальная блокада 1806–1814 гг., объявленная французским императором Наполеоном I и направленная против его главного врага – Великобритании, нанесла Гамбургу, оккупированному французскими войсками, большой ущерб. Была запрещена торговля с Англией, а также торговля британскими товарами. Город не имел права принимать английские суда. Нарушение блокады каралось смертной казнью. В этих усло-

виях резко сократилась не только гамбургская торговля, но также закрылись работавшие на импортном сырье промышленные предприятия. Индустрия была парализована. Город опустел. Большой пожар 1842 года, разрушивший треть старого Гамбурга, также на несколько лет задержал экономическое развитие города [2; 13].

Индустриализация Гамбурга

Развитие современной машинной индустрии, индустриализация Германии, началась в основном с середины XIX в. – позже, чем, например, в Великобритании. Однако по масштабам и интенсивности развития промышленности Германия обогнала другие страны Европы. Проф. И.М. Маергойз в своей работе «Гамбург и Бремен», появившейся еще в середине 50-х годов, отмечает, что скачок в экономическом развитии Гамбурга был связан с процессом политического и экономического объединения Германии в начале 70-х годов XIX столетия, с выходом Германии на мировые рынки. Вплоть до раскола Германии в 1949 году и образования на ее месте двух государств — ГДР и ФРГ — Гамбург имел мощный район тяготения. В состав его хинтерланда входили Берлин, вся Центральная Германия с ее разнообразной промышленностью и интенсивным сельским хозяйством, а также северная Чехословакия. В то время, по оценке Маергойза, в основном хинтерланде Гамбурга жили не менее 20 млн. человек [1].

Сначала индустриализацией в Германии были затронуты угольный Рур, Берлин и прусская Силезия. Гамбург был вовлечен в этот процесс позже, во второй половине XIX века, когда индустриализация распространилась на север Германии, в зону портов. Развитию гамбургской промышленности способствовали также расширение и модернизация Гамбургского порта и превращение его в третий в мире по величине морской порт, уступавший только Нью-Йорку и Лондону. Интенсивное железнодорожное строительство обеспечило Гамбургу обширный хинтерланд. Особое значение имела железнодорожная ветка Гамбург-Харбург-Берлин, проходившая по специально построенным мостам через Эльбу. В 1871 г. Гамбург вошел в состав Германского Рейха, а в 1888 г., под сильным давлением Бисмарка, присоединился также к Германскому таможенному союзу, сохранив за собой право на вольную гавань, в которой приходившие с моря товары могли беспошлинно храниться и перегружаться.

«Из вольного города Гамбург превратился в город с вольным портом». На территории вольной гавани был построен огромный «складской город» (Speicherstadt). Из зоны строительства в новые жилые кварталы на севере города – Eimsbüttel и Barmbek, было переселено около 20 тыс. человек. В обновленном Гамбурге стали более четко выделяться жилые кварталы, промышленные зоны, торговые районы. Человек больше не жил там, где работал, он стал жить вдали от промышленных предприятий. Дальнейшее развитие получила «торговая промышленность» – переработка и обработка импортируемой продукции (шерсти, джута, древесины, продовольствия), а также промышленного сырья, поступающего из-за океана [2; 13], возникли новые производства – переработка каучука и асбеста. С 1871 г. начала работу американская фабрика резиновых изделий (в настоящее время здесь располагается Музей труда).

В 1866 г. появился медеплавильный завод компании «Norddeutsche Affinerie», возникли текстильные фабрики, фармацевтические предприятия. Еще нельзя было говорить о полной промышленной структуре, отличавшей уже в то время индустрию, на-

пример, Лондона и других промышленных узлов «высшей категории». Это был ограниченный набор отраслей, характерный прежде всего для портов. Главную роль среди них играло судостроение. Незадолго до первой мировой войны в Гамбурге были построены корабли «Imperator» (Император) и «Vaterland» (Отечество). На освящение «Императора», самого крупного пассажирского корабля в мире, в 1912 году прибыл германский кайзер Вильгельм II. Как и корабль «Фатерланд», «Император» был рассчитан на 4 тысячи пассажирских мест и считался настоящим чудом света [2; 13].

Деловые люди Гамбурга были основными проводниками германской политики колониальных захватов, которая со своим требованием «места под солнцем», наряду с прочими причинами, проложила путь к первой мировой войне. Для защиты линий связей с колониями требовался военно-морской флот. Гросс-адмирал Альфред фон Тирпиц говорил, что без морской мощи Германия подобна «моллюску без скорлупы». Необходимость создания сильного флота определила дальнейшее развитие гамбургского судостроения.

Именно в Гамбурге во второй половине XIX в. началось развитие немецкой нефтепереработки. Первая нефть прибыла в Гамбургский порт в 1860 г. в бочках. По причинам пожарной безопасности для транспортировки нефти использовались не взрывоопасные пароходы, а традиционные парусные суда. Уже в 1873 г. на Грасбруке (где несколько веков назад был обезглавлен пират Штертебекер, а сейчас строится HafenCity) был заложен нефтяной порт. В 1886 г., впервые в мировой практике, гамбуржцы наладили танкерную транспортировку нефти из США. Вместе с ростом нефтяной торговли, еще в конце XIX в. развилась нефтеперерабатывающая индустрия. В городе появились предприятия по переработке нефти, основанные дочерними компаниями крупных международных нефтяных концернов, в частности, British Petroleum, Shell, Esso. В 1900 г. Гамбург стал главным центром немецкой нефтепереработки. Со временем, уже после второй мировой войны, с созданием интенсивной сети нефтепроводов, нефтепереработка переместилась в центральные и южные районы Германии, и значение Гамбурга в этой отрасли уменьшилось [5].

В 1880 г. в городе приступило к работе предприятие по выпуску пианино и роялей - Steinway & Sons. Оно было основано Генрихом Стайнвегом, который родился в Германии, а в 1850 г. вместе со своими сыновьями эмигрировал в Америку. Там, в Нью-Йорке, в 1853 г. он и основал знаменитую фирму пианино и роялей.

Гамбург стал вторым по значению промышленным центром образованного в 1871 г. Германского Рейха. На машиностроительных, нефтеперерабатывающих, асбестовых и многих других заводах и фабриках было создано большое число рабочих мест. Если в 1886 г. в Гамбурге насчитывалось около 600 промышленных предприятий, на которых работали 18 тыс. человек, то в 1900 г. число промышленных компаний выросло до 1400 с общим числом занятых 30 тыс. человек. В 1914 г. существовало уже более 5000 промышленных предприятий с числом работающих на них – 115 тыс. человек. Вместе с 50 тыс. ремесленников они составляли 43% всех занятых в хозяйстве Гамбурга. Это был один из немногих периодов в истории Гамбурга, когда промышленность по числу занятых оказалась главным сектором экономики города. Существенно выросло население города: от 330 тыс. в 1871 году до одного миллиона человек в 1910 г.

Последствия первой мировой войны тяжело сказались на экономике города, на его промышленности. Версальский мирный договор 1919 г. предусматривал вывод из Гам-

бурга торгового флота. В результате судовой верфи оказались без заказов, промышленность – без основного транспорта и сырья. Однако последствия первой мировой войны были в основном преодолены уже в начале 20-х годов.

Мировой экономический кризис, начавшийся в 1929 г., затронул промышленность особенно сильно. Безработица в гамбургской индустрии в 1933 г. намного превышала средние показатели по стране (43% по сравнению с 32%). Особенно сильно были затронуты кризисом судостроение и связанные с ним отрасли. В 1933 г. на судовой верфи работали почти на 60% меньше занятых, чем в 1925 г. Количество работающих на верфи Blohm & Voss в 1932 г. уменьшилось по сравнению с 1925 г. с 10,5 тыс. до 2,4 тыс. человек [5; 13].

Гамбург расширяет границы

В течение длительного времени Гамбург вынужден был развиваться в крайне тесных территориальных границах, которые сложились еще в средние века. Когда на рубеже XIX и XX веков город превратился в один из крупнейших мировых портов, величина его территории изменилась незначительно. Это сдерживало развитие промышленности, требовавшей значительных площадей. До 1888 г., т. е. до вхождения Гамбурга в Германский таможенный союз, промышленность развивалась наиболее интенсивно в городах, которые прилегали к Гамбургу, но входили в состав Пруссии. Это прежде всего Альтона, Харбург, Вандсбек, созданные в предыдущие столетия для конкуренции Гамбургу. Даже в пределах узкой территории собственно Гамбурга были вкраплены участки, принадлежавшие Пруссии. Гамбургский газопровод огибал территорию Альтоны, которая имела свой собственный газовый завод. И даже в случае возникновения пожара в Альтоне, гамбургские пожарные не могли вмешаться без разрешения властей Альтоны.

Во второй половине XIX в. на мощной волне индустриализации началось фактическое сращивание Гамбурга с окружающими его городами и общинами. Уже в конце XIX в. говорили о едином экономическом и городском ареале, включавшем пять городов: Гамбург, Альтону, Вандсбек, а также Оттензен и Харбург-Вильгельмсбург. Важным шагом к объединению было образование в конце 1928 г. Гамбургско-Прусского портового содружества. Речь шла о постепенном объединении портов Гамбурга и Альтоны и о формировании единого порта на Эльбе.

Административное объединение городов и менее крупных населенных пунктов, связанных экономическими узами с Гамбургом, произошло в 1937 г., когда был принят «Закон о Большом Гамбурге», который предусматривал укрупнение города за счёт присоединения к нему Альтоны, Харбурга, Вандсбека, а также ряда более мелких коммун, и формирование «Ганзейского города Гамбурга» (названия «Свободный город» Гамбург был лишен уже в 1933 г.). При этом исторически связанный с Гамбургом Куксхафен был отсоединен от него и отошел к Пруссии. Город приобрел границы, в которых он существует до сих пор. Если нынешний Гамбург почти в шесть раз уступает Москве по численности населения, то по площади – всего лишь на 15%. Это позволило городу и его индустрии развиваться в течение последующих десятилетий, не испытывая земельного голода. Наиболее значительным приобретением Гамбурга была Альтона – самый крупный город в бывшей прусской провинции Шлезвиг-Гольштейн, а в прошлом – второй по численности населения и по экономическому значению город Дании. Датчане, которым

Альтона принадлежала с 1640 до 1867 г., содействовали ее развитию, в числе прочего, чтобы навредить преуспевающим гамбургским купцам. Альтона, впервые упомянутая в исторических документах в 1537 г. и получившая статус города в 1664 г., была первым свободным портом в Северной Европе [12]. Ныне в гамбургском районе Альтона проживает около 250 тыс., в Вандсбеке – 408 тыс., в Харбурге – 200 тыс. жителей (2005 г.) [14].

Благодаря Закону о Большом Гамбурге особенно выиграла промышленность. Включение в состав города преимущественно промышленных прусских городов способствовало дальнейшему усилению индустриализации Гамбурга. Территория города увеличилась на 80 %, т. е. почти в два раза, численность населения – на 40 %, до 1,7 млн. человек. Количество промышленных предприятий увеличилось с тысячи до полутора тысяч, а число занятых на них – со 120 тыс. до 180 тыс., т. е. в полтора раза. В Альтоне и Харбурге промышленность и до объединения играла ведущую роль. В ней было занято более половины экономически активного населения Альтоны и Харбурга, в то время как в самом Гамбурге – около одной трети. В результате создания Большого Гамбурга общее число занятых в промышленности и ремесле (около 610 тыс. человек, с учетом неквалифицированной рабочей силы) впервые после 1907 г. превысило количество работающих в торговле и на транспорте (575 тыс.). В то время на Гамбург приходилось 4/5 всей нефтепереработки страны, 2/3 общегерманской выплавки меди, половина мощностей маслосточной индустрии и 10 % всей резиновой промышленности Германского Рейха [15].

Индустрия Гамбурга при нацизме

Победивший в 1933 г. национал-социализм начал с внедрения системы жесткого государственного контроля, а также ограничения внешней торговли и обращения валюты. Для Гамбурга эта политика выразилась в поддержке промышленности, в первую очередь военной, и в ограничении традиционной внешней торговли. К этому добавился иностранный бойкот немецкого экспорта. Более того, промышленные предприятия стали сами проводить экспортные операции, без посредничества внешнеторговых компаний. В итоге проводимая национал-социалистами политика вооружения, а также политика автаркии, т. е. максимального экономического самообеспечения, привела к двукратному росту относительного значения крупной промышленности в экономике Гамбурга и к стагнации торговли. Особое внимание государство уделяло судостроению. В начале 1934 г. верфи Howaldtwerken финансировались почти на 75% с помощью государственных субсидий, а верфи Blohm & Voss – на 70%.

В ноябре 1934 г., после встречи делегации Гамбурга с Гитлером, стало ясно, что дни Гамбурга как торговой метрополии сочтены. Началась подготовка к войне. Это означало переход промышленности на военные рельсы. Соответственно гамбургская индустрия получила большое количество заказов на выпуск вооружения и, частично, извлекала из этого выгоду. Благодаря заказам со стороны Военно-Морского флота особенно процветали крупные судостроительные верфи, химическая индустрия, резиновая промышленность. К началу войны число занятых на гамбургских верфях увеличилось до 25 тыс. человек, на предприятиях по изготовлению боеприпасов работали 4 тыс. человек.

Ныне Гамбург – один из крупнейших центров мирового самолетостроения, которое стало развиваться, несмотря на запрет Версальского мирного договора, в начале трид-

цатых годов. В 1933 г. на острове Финкенвердер в самолетостроительном цехе судоверфей Blohm & Voss, в котором работали почти 5 тыс. человек, началось строительство гидросамолетов дальнего действия.

Машиностроение, которое когда-то зависело от экспорта, переориентировалось на внутренний рынок. По сравнению с тяжелой индустрией производство товаров массового потребления отошло на второй план. Вспомним «примат» производства средств производства по сравнению с легкой промышленностью, характерный в то время и для СССР. Именно в то предвоенное и военное время, а не раньше, Гамбург стал, по мнению многих специалистов, промышленной метрополией. Индустриализация же Гамбурга, начавшаяся со второй половины XIX в., была лишь подготовительным этапом для этого.

Гитлер придавал Гамбургу большое значение, считал его экономической витриной Третьего Рейха. В 1937 г. он потребовал перестройки порта. Были разработаны гигантские планы транспортного и промышленного развития Гамбурга, которые, однако, никогда не были реализованы. Германия потерпела поражение в войне. Бомбардировки разрушили город, превратили его в развалины. Погибли 123 тыс. гамбуржцев, из них 45 тыс. – во время бомбежек. Были уничтожены войной почти 80% портовых сооружений и 44% промышленных предприятий [15].

Послевоенный период

По окончании войны началось восстановление Гамбурга, его индустрии. Город стал вновь превращаться в центр мировой торговли и судостроения. Состоявшаяся в 1948 г. денежная реформа улучшила экономические возможности города. Однако Гамбург не мог использовать свое выгодное географическое положение, обеспечивавшее ему раньше роль экономического посредника между Восточной и Западной Европой. В период холодной войны Гамбург превратился в «прифронтовой» город — граница с ГДР проходила всего лишь в 50 км от города. Раскол Германии в 1949 г. означал потерю традиционных районов тесных экономических контактов к востоку от Эльбы. Зона тяготения Гамбурга резко уменьшилась – порт больше не обслуживал территорию ГДР и Чехословакии. В результате в 1949 г. грузооборот Гамбурга составил всего лишь 9,5 млн. т, т. е. около одной трети его довоенного грузооборота [1].

Во второй половине XX в. серьезным толчком для развития Гамбурга как порта, как торгово-экономической и промышленной метрополии стали два события, которые И.М. Маергойз в середине 50-х годов еще не мог предвидеть. Во-первых, Германия стала одной из стран – основателей и активных участников европейской интеграции. Во-вторых, в 1990 г., как бы на «новом витке спирали», вновь произошло объединение Германии. Гамбург вновь обрел свой прежний мощный хинтерланд. В 2007 г. его морской грузооборот превысил 140 млн. т, увеличившись почти в 15 раз по сравнению с грузооборотом 1949 г. [14]. Для Гамбурга вновь открылись благоприятные перспективы дальнейшего экономического развития. В настоящее время он входит в десятку самых крупных контейнерных портов мира. Существенно изменилась также промышленная структура Гамбурга, по сравнению с выделенной И.М. Маергойзом структурой. В течение длительного времени судостроение было главной отраслью гамбургской промышленности. Мировой судостроительный кризис, разразившийся в 1970-е годы, тяжело отразился на судостроительных верфях Гамбурга, как и всей Европы. В этой ситуации значе-

ние судостроения существенно уменьшилось. Лидирующее положение в промышленности Гамбурга заняла сравнительно новая для города отрасль – самолетостроение.

Структура гамбургской промышленности

Условно можно выделить три крупные группы отраслей индустрии города. Первая группа включает отрасли, занятые переработкой в основном импортного сырья и продуктов, привозимых из заморских стран. Ныне к ним относятся: нефтепереработка, выплавка меди и алюминия, производство стали, маслостроительная промышленность, производство кофе и чая, выпуск сигарет, а также резиновая промышленность.

Ко второй группе относится выпуск машин и оборудования, прежде всего для обслуживания порта, морского транспорта и морской торговли. Вторая группа представлена судостроением, производством морской техники и оборудования для исследований моря, электротехнической и электронной промышленностью, машиностроением, точной механикой и оптикой. Эти последние отрасли также обслуживают в первую очередь судостроение. Особенно большое значение имеют выпуск мостового и палубного электрооборудования, а также судовых двигателей и машин. Особенность машиностроения – самая высокая в гамбургской промышленности экспортная квота – почти 50 %.

Третья группа – это отрасли, ориентированные на выпуск товаров массового потребления. Сюда относятся фармацевтическая промышленность и выпуск косметических товаров, отдельные отрасли пищевой индустрии, а также полиграфическая промышленность (типографии). Последняя отрасль также частично связана с портом, через которой ввозится бумага. Предприятия этой группы отраслей поставляют свои изделия не только во все районы Германии, но во многие страны Европы.

Значительна также химическая индустрия. Среди химических производств преобладают предприятия, выпускающие конечную продукцию – фармацевтические товары, гигиенические и моющие средства. Базовая химия в городе представлена мало.

Метрополитенский регион Гамбурга

С 1991 г. границы Гамбурга были вновь расширены – был сформирован Гамбургский метрополитенский регион, площадь которого 18 тыс. кв. км. Имея более 4 млн. жителей, он является одним из наиболее мощных промышленных ареалов Германии и Европы. Наряду с городом-землей Гамбург, метрополитенский регион включает 14 окружающих город округов, относящихся к землям Шлезвиг-Гольштейн и Нижняя Саксония. В составе этих округов наиболее индустриальными городами являются: в Нижней Саксонии – порт Куксхафен, города Люнебург, Штаде, Ильцен; в Шлезвиг-Гольштейне – Пиннеберг и Брунсбюттель. Небольшой город Ицехое (33 тыс. жителей), наряду с Гамбургом, является растущим центром исследований в сфере отраслей высокой технологии.

Куксхафен (более 51 тыс. жителей) – центр судостроения, рыбодобывающей и пищевой промышленности; расположен на левой стороне устья Эльбы. Это второй в Германии, после Бремерхафена, центр рыболовства. Несмотря на уменьшение улова рыбы, здесь работают 35 рыбоперерабатывающих заводов. Традиционно Куксхафен был тесно связан с Гамбургом. В течение нескольких веков он использовался как убежище для гамбургских моряков в непогоду. В 1937 г. Куксхафен вышел из подчинения Гамбургу. Сейчас они снова оказались вместе – в едином метрополитенском регионе.

Люнебург (около 60 тыс. жителей) – старинный ганзейский город, ныне значительный центр металлургии и машиностроения, пивоварения и химии; в прошлом прославился своим соляным промыслом, – расположен в северной части Люнебургской пустоши, на реке Ильменау (притоке Эльбы). Штаде (43 тыс. жителей) – судостроение, алюминевая, нефтехимическая, пищевая промышленность, атомная энергетика. Штаде – старинный ганзейский город (хотя и не такой знаменитый, как Люнебург) на реке Швинге, когда-то это была столица шведских герцогств Бремен и Верден. В 1967–1972 годах в районе Штаде, на Эльбе, была построена одна из первых в Германии атомных электростанций. С 2003 г. она закрыта.

Пиннеберг (37 тыс. жителей), возник относительно недавно, в XIX в. Ныне это значительный промышленный центр с развитым машиностроением. Имеются также электротехническая, кожевенная, текстильная индустрия. Расположен на реке Пиннау, к северо-западу от Гамбурга и связан с ним линией пригородного сообщения (S-Bahn). Центр самого крупного в Европе древесного питомника. Ильцен (более 35 тыс. жителей) – в нем представлены прежде всего машиностроение и сахарная промышленность. Город расположен в восточной части Люнебургской пустоши. Брунсбюттель (около 13 тыс. жителей) – центр судостроения, химии, атомной энергетике. Расположен на нижней Эльбе, у ее соединения с Кильским каналом. Этот промышленный город моряки называют городом шлюзов, соединяющих канал с Эльбой [9; 11].

Несмотря на то, что Гамбург отделяется от соседних округов тремя границами – городской, окружной и земельной, экономические связи между отдельными частями метрополитенского региона становятся все более тесными. Об этом говорит высокая интенсивность маятниковых поездок, совершаемых ежедневно в Гамбург к месту работы – почти одна треть всех занятых в хозяйстве Гамбурга [14]. Ядром метрополитенского региона является сам Гамбург и шесть непосредственно прилегающих к нему округов. Это территория преимущественно сплошной застройки.

В рамках Метрополитенского региона, наряду с активным сотрудничеством между тремя земельными правительствами в развитии экономики, осуществляются также совместное представительство в Европейском Союзе и единая туристская политика. Предварительную работу по планированию и программированию развития метрополитенского региона, прежде всего его промышленного развития, осуществляет Плановый Совет (Plannungsrat). Принят региональный план развития – REK 2000. Административным органом является Комитет управления метрополитенским регионом (Lenkungsausschuss).

Сам термин «метрополитенский» уже давно используется в мировой практике. Например, в США существует «Метрополитенский статистический ареал» – территориальная единица для обозначения крупного города, взятого вместе с пригородным окружением. В России наиболее близким является термин «городская агломерация».

Отрасли промышленности Гамбурга

Гамбург является третьим в мире после Сиэтла и Тулузы самолетостроительным центром. Ныне самолетостроение – главная отрасль гамбургской индустрии. По числу занятых (60 тыс. человек) она занимает третье место среди отдельных секторов экономики Гамбурга, после портового хозяйства (145 тыс.) и общественно-административ-

ных служб (110 тыс. чел.). Столь выдающееся место городу удалось занять благодаря двум самолетостроительным предприятиям – Airbus Deutschland на острове Финкенвердер и Lufthansa-Werft в Фюльсбюттеле, в районе аэропорта (на предприятии в Фюльсбюттеле преобладают ремонт и техническое обслуживание самолетов и моторов). Кроме того, существуют еще 82 предприятия, поставляющие оборудование, запчасти, комплектующие изделия и прочую продукцию для самолетостроения [13; 21].

Как уже отмечалось, развитие гамбургской авиационной промышленности началось на судостроениях. В 1969 г. компания «Hamburger Flugzeugbau» объединилась с мюнхенской самолетостроительной фирмой Messerschmitt-Bölkow. В результате образования объединенного предприятия Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) и его слияния с другими компаниями, сформировался немецкий самолетостроительный консорциум «Deutsche Airbus» (Немецкий аэробус) с основными заводами в Гамбурге и его окрестностях. В 1970 году был образован международный, европейский, консорциум «Аэробус», в который, наряду с немецким концерном, вошла также французская фирма «Sud Aviation». Испанская компания CASA присоединилась к европейскому «Аэробусу» в 1971 г., британская «British Aerospace» в 1979 г. Образование европейского «Аэробуса» стало важным этапом в интеграции европейского гражданского самолетостроения [4; 20].

Самым крупным соперником «Аэробуса» на мировом рынке является американский концерн «Боинг». В начале 90-х годов «Аэробус» и «Боинг» пытались объединить свои усилия для строительства сверхкрупного пассажирского лайнера. Разработка двух моделей считалась нерентабельной. Однако, в значительной степени из-за антиамериканских настроений французов, переговоры между американским и европейским концернами провалились [7].

В 1989 г. произошло слияние «Немецкого Аэробуса» с крупнейшим автомобильным концерном Daimler-Benz. Новая компания стала называться Deutsche Aerospace Airbus GmbH. В 2000 г. образовался европейский авиакосмический и военный концерн EADS (European Aeronautic Defence and Space Company) со штаб-квартирой в Нидерландах. В него в качестве крупнейшего дочернего предприятия и вошел европейский «Аэробус». Именно EADS принимает все важные решения, касающиеся «Аэробуса». В рамках концерна EADS переплелись интересы Франции и Германии, что нередко приводит к внутренним противоречиям и раздорам. Французское государство является непосредственным владельцем 15% акций концерна, Испания в лице фирмы Sepi владеет 5,4% акций. Также и Россия с 2006 года стала участником EADS: российский Внешнеэкономбанк купил около 5% акций EADS. Германское государство, в отличие от Франции, до последнего времени отказывалось от покупки акций EADS [20].

Немецкие заводы «Аэробуса» расположены не только в самом Гамбурге (в Финкенвердере), но и в других промышленных центрах Гамбургского метрополитенского региона, в частности, в нижнесаксонских городах Штаде и Бухстехуде. Заводы в Финкенвердере относятся к самым значительным немецким авиационным предприятиям.

Самолеты семейства «Аэробус» бывают узкофюзеляжные, т. е. с узким корпусом и одним проходом между рядами кресел, и широкофюзеляжные – с широким корпусом и двумя проходами между рядами кресел. Разработка и производство аэробусов началось с модели A300. Этот крупный широкофюзеляжный самолет, вмещающий до 330 пассажиров, рассчитан на короткие и средние дистанции. Первый его полет был совершен в 1972 г. Тогда это был единственный выпускаемый фирмой самолет. Поэтому его называ-

ют с определенным артиклем – «der Airbus». Существует также грузовой вариант самолета А300. Он известен под русским названием «Белуга». Его часто называют «летающим символом Гамбурга», потому что «Белуги» обеспечивают транспортировку крупных частей аэробусов из одних центров их производства и монтажа в другие, соединяя друг с другом заводы в Гамбурге, Тулузе, Мадриде, Бремене и в других городах.

Следующий вариант А310, отличавшийся большей дальностью полета и несколько меньшей вместимостью, был выпущен в 1982 г. Аэробусы А310 в 1992 году были закуплены также Россией. Ныне на линиях «Аэрофлота» летают 11 таких лайнеров. Узкофюзеляжный самолет А320 стал выпускаться в конце 1980-х годов. Рассчитанный на короткие дистанции, он имел большой успех. Поэтому концерн разработал родственные ему модели, несколько превосходящие А320 по своей величине (например, А321) или уступающие ему по размерам (А318, А319). Эти самолеты могут летать на расстояние порядка 6 тыс. км и имеют от 107 до 185 пассажирских мест. После Боинга, модель А320 является наиболее популярным типом самолетов на мировом рынке. Итого за все время было заказано почти 4,5 тыс. самолетов этого типа. Самолет А320 монтируется в Тулузе, тогда как родственные ему модели – в Гамбурге. Именно А320, благодаря большой серийности, образует костяк флота аэробусов.

В Гамбурге разрабатывались и строились не только самолеты А310 и А320, но также последующие модели. Широкофюзеляжный А340 – это более крупный, четырехмоторный самолет. Он рассчитан на 300–400 пассажирских мест и летает на более далекие по сравнению с А330 расстояния – до 16,7 тыс. км. Значение Гамбурга как центра гражданского самолетостроения в свое время возросло также благодаря вводу в строй линий конечного монтажа самолетов для коротких и средних дистанций А318, А319 и А321.

Созданный европейским «Аэробусом» самолет-гигант А380 – это один из наиболее значительных и смелых проектов за всю историю мировой авиационной промышленности. Его «отцом» считается немецкий инженер Юрген Томас. Это самый большой пассажирский самолет в мире. Число пассажирских мест в нем составляет 555. В версии А380-200 должно быть 656 мест. Предполагается, что самолеты, которые будут совершать чартерные, т. е. не регулярные, а договорные рейсы, будут иметь даже 853 места. Вес аэробуса составляет 540 т, это двухэтажный самолет. Места для пассажиров в самолете размещаются на обоих этажах. Самолет А380 может пролететь без промежуточной посадки около 15 тыс. км. Гамбург, наряду с французской Тулузой, стал главным центром производства А380. Шесть других немецких центров строительства А380, как и Гамбург, находятся на Севере Германии, еще один центр – в земле Баден-Вюртемберг. В производстве самолёта принимают также участие Великобритания и Испания. Самым крупным заказчиком самолета А380 является Дубай, второе место занимает немецкая Lufthansa.

Конкуренция между компаниями Боинг и Аэробус в сфере производства самолётов-гигантов является отражением различных представлений о схеме организации авиационных перевозок в будущем. «Боинг» рассчитывает на развитие прямых связей между отдельными городами, для чего и создан В787. «Аэробус» делает ставку на преобладание в будущем больших пассажиропотоков на большие расстояния между крупнейшими пересадочными аэропортами мира (для чего и будет использоваться А380) с последующей развозкой пассажиров по местам назначения на менее вместительных самолетах. Предполагается, что больше половины лайнеров будут летать между 10 крупнейшими мировыми аэропортами, расположенными, в основном, в Азии [4; 22].

Авиационная промышленность вышла на первое место сравнительно недавно, в 70-80-е годы XX в. До нее в течение длительного времени лицо промышленного Гамбурга определялось прежде всего судостроением. Как центр судостроительной промышленности Гамбург имеет особую традицию. На его верфях были построены знаменитые парусники и овеванные мировой славой пассажирские суда. Корабли строились в Гамбурге уже в средние века. Это были одномачтовые плоскодонные эверы, лихтеры (шаланды) – для использования в самом порту, а также шхуны и бриги для дальнего плавания. Недостатка древесины, из которой делались суда, в те времена не ощущалось, поскольку Гамбург был важным центром торговли древесиной. Верфи размещались у берега Эльбы. Первыми судостроителями были приехавшие в Гамбург еще в XIII в. переселенцы из Нидерландов.

Самая старая из существующих и поныне верфей – Сиетас – была построена в 1635 году в Нойенфельде, на реке Эсте (к югу от Эльбы). Еще сейчас названия многих улиц Нойенфельда напоминают нам о том, какие суда строились здесь в прежние времена. Когда во второй половине XIX в. началось строительство судов с металлическим корпусом, судовой верфь Сиетас, одна из немногих, устояла и переориентировалась на промышленное судостроение. Многие более мелкие судостроительные компании не выдержали конкуренции со стороны английских судостроителей и вынуждены были закрыться. На металлические корпуса перешли также парусные суда, а с появлением пароходов ремесленное производство судов прекратилось. Началась эра индустриального, машинного судостроения.

Более крупные судостроительные предприятия, созданные в середине XIX века, в том числе Blom & Voss (основано в 1877 г.) – обосновались на острове Штайнвердер на Эльбе. За немногие годы этот остров стал главным центром немецкого судостроения. Компания Blom & Voss – самое крупное судостроительное предприятие Гамбурга. Длительное время развитие компании сдерживала конкуренция англичан. Однако со временем ее заказчиками стали гамбургские судоходные фирмы, а после 1898 г. главным заказчиком стал флот германского кайзера. Портфель заказов стал настолько большим, что фирма в отдельные годы по производству судов выходила на первое место мире. В начале XX в. Blom & Voss добились международного признания строительством крупнейших пассажирских лайнеров самого высокого класса («Бисмарк», «Император», «Фатерланд»). С 1914 г., с началом первой мировой войны, компания полностью переключилась на военное производство – строительство линейных крейсеров, миноносцев, подводных лодок. После войны военные заказы прекратились, но с приходом к власти нацистов военное судостроение вновь стало процветать, не в последнюю очередь, благодаря массовому использованию принудительного труда: с 1944 г. на территории верфи находился филиал концентрационного лагеря Нойенгамме. Во время второй мировой войны судовой верфь Blom & Voss была разрушена. После войны на ней началось строительство преимущественно каботажных судов. Затем к ним вновь добавились военные заказы.

Еще одна крупная судостроительная компания – Deutsche Werft AG – была основана в 1918 г. при участии А.Баллина – главы крупнейшей гамбургской судоходной компании, а также В.Ратенау – промышленника и выдающегося политика, министра иностранных дел Германии. Начав со строительства грузовых судов, в 40-е годы верфь превратилась в предприятие военного судостроения. За время войны на ней были построе-

ны 113 подводных лодок. После второй мировой войны верфь выросла до гигантского концерна, который строил все типы судов, от рыболовных до танкеров. В период наибольшего расцвета на верфи было занято 10 тысяч рабочих.

Разразившийся в 70-е годы прошлого столетия мировой судостроительный кризис был вызван успешной конкуренцией на европейском и мировом рынке японских, корейских и других более дешевых судов из Юго-Восточной Азии. Чтобы остаться на плаву, немецкие верфи стали объединяться. Сначала Deutsche Werft слилась с Howaldswerken в Киле, а затем, в 1985 г. – с Blom & Voss – своим наиболее сильным конкурентом. Появилась новая, крупнейшая в стране верфь Гамбурга, относящаяся к концерну Тиссен. Она строит как военные, так и гражданские, в том числе, круизные суда, и приобрела хорошую репутацию также как судоремонтное предприятие. Тяжелые перемены в условиях конкуренции в мировом судостроении привели к падению роли этой богатой традициями отрасли гамбургской индустрии.

В самое последнее время появились признаки оживления ситуации в европейском, в том числе, в гамбургском судостроении. Как и в авиационной индустрии, в судостроении ныне происходят активные процессы слияния уже на международном уровне. Так, в начале 2005 г. была образована новая европейская группа, куда, наряду с немецкими фирмами Deutsche Werft, Howaldswerken и гамбургской компанией Blom & Voss, вошли также шведские и греческие предприятия. 75% капитала новой группы находится в руках немецкой фирмы Тиссен-Крупп. Штаб-квартира нового европейского концерна расположена в Гамбурге. Это усиливает роль Гамбурга в европейском судостроении. Ныне в год из доков Гамбурга выходит в среднем 10 новых судов [5; 9; 21].

Крупнейшим предприятием медеплавильной промышленности в Гамбурге и во всей Германии является Norddeutsche Affinerie AG. Оно является самым крупным в мире предприятием по рециклированию меди из старой меди и другого медесодержащего сырья. Вторичная переработка дает почти половину производства меди. Наряду с производством и прокатом меди, фирма занимается также выплавкой благородных металлов. Здесь же получают побочные продукты, например, серную кислоту.

Это предприятие появилось в Гамбурге еще в 1770 г. Независимо от него, в 1846 году на эльбском острове Steinwerder был построен завод Elbkupferwerk по выплавке меди из заморской руды. В 1856 г. оба предприятия объединились. С 1866 г. – это акционерное общество под названием Norddeutsche Affinerie. В 1876 г. Эмиль Вольвиль разработал и внедрил на заводе метод рафинирования меди электролизом. С тех пор этот метод стал использоваться во всем мире. В 1909–1913 гг. медеплавильный завод был перемещен в Veddel, где был создан новый промышленный ареал Гамбурга. Перед второй мировой войной завод стал одним из самых крупных металлургических предприятий мира. Ныне ядром предприятия являются завод по выплавке черновой меди и электролизный завод. Медный концентрат (обогащенная медная руда) подвозится на морских судах до Эльбы, а затем на лихтерах – через Гамбургский порт к заводу. Из концентрата, кроме меди, извлекаются благородные металлы: почти 30 т золота и около 900 т серебра в среднем в год. На заводе в Гамбурге работает одна из самых крупных в мире электролизных установок. Число занятых на предприятиях фирмы – почти 3,2 тыс. человек, в том числе в Гамбурге – около 2 тысяч [5; 18].

Крупнейшей компанией в резиновой промышленности Гамбурга является Phoenix. На ее фабриках производятся изделия из каучука и пластмассы, автомобильные детали,

акустические системы. Phoenix – это современное название старого предприятия резиновой промышленности, основанного еще в 1856 г. в Гамбурге-Харбурге, в юго-западной части города. Тогда Харбург относился к королевству Ганновер и входил в Германский Таможенный Союз. Это облегчало сбыт. С другой стороны, близость гамбургского порта с его дальними морскими связями облегчала закупку сырья. Первые хозяева предприятия, братья Cohen, раньше жили во Франции и имели опыт торговли каучуком, который считался «колониальным товаром». После образования в 1871 г. Германского Рейха предприятие в Харбурге объединилось со старейшим в Европе венским предприятием, построенным еще в 1824 г. Вместе они стали самым крупным европейским концерном по переработке каучука. В 1943 г. фабрика в Харбурге была в значительной степени разрушена. В 1950–1971 г. действовал договор о кооперации Phoenix с фирмой Firestone – крупнейшим американским производителем шин. В то время на Phoenix работало около 10 тыс. сотрудников. В конце 70-х годов, в результате давления со стороны конкурентов, ситуация на Phoenix ухудшилась. Началось постепенное свертывание производства. Прекратился выпуск шин. В 2004 г. Phoenix был куплен его конкурентом – ганноверской компанией Continental A.G. Совсем недавно, в январе 2007 г., произошло слияние Phoenix с фирмой ContiTech – дочерним предприятием компании Continental. Большую часть производственных мощностей фирмы Phoenix предполагается закрыть. Таково драматическое развитие резиновой промышленности Гамбурга.

Индустриальный ландшафт Гамбурга определяется также предприятиями электротехнической индустрии, медицинского и экологического оборудования, погрузочно-разгрузочной техники (Fordertechnik). Ряд гамбургских фабрик относятся к предприятиям мирового ранга. Такова, например, Beiersdorf (косметика: Nivea, Tesa, Hansaplast) с годовым оборотом почти 5 млрд. евро. В гамбургском районе Луруп работает фирма со швейцарским названием Monblanc. Ее изделия – авторучки люкс и другие товары, обладание которыми во всем мире считается свидетельством прочного благополучия.

Голландская компания Филипс (Philips) производит в Гамбурге полупроводниковые материалы, электрические схемы, электронные чипы для телевизоров, управления для автомобильных радиоприемников и для движения автомобилей. Фирма Филипс, основанная в 1891 г., традиционно занималась производством и сбытом лампочек накаливания и различных светильников, а также радио-, телевизионной и звуковой аппаратуры, граммофонных пластинок. Дочерняя компания фирмы Philips в Германии – Allgemeine Deutsche Philips Industrie GmbH. На ее предприятиях в Гамбурге занято 5400 человек.

Гамбург является важнейшим центром пищевой промышленности. Magnum-Eis (мороженое), Diamant-Mehl (мука), Kuhne-Senf (горчица) попадают на национальный рынок из ганзейского города. Гамбург – самый крупный центр мясной торговли в Европе. Здесь находится также крупнейшее в Европе мукомольное предприятие – Muhlen-Betreiber – VR Muhlen AG. На Гамбург приходится 40% германских маслособойных мощностей. Отсюда приходит четверть всего кофе, выпиваемого в стране. Фирма Tchibo из крупного производителя жареного кофе (Kafferooster) превратилась в значительное предприятие по выпуску товаров широкого потребления. Компания Nestles Chokoladen – Werk Hamburg производит в Вандсбеке 60 тыс. т сладостей в год. В этой отрасли занято 11 тыс. человек.

* * *

Будущее развитие Гамбурга определяется двумя основными направляющими: 1) его ростом как «морской метрополии», как одного из крупнейших международных портов; 2) его развитием как центра привлечения высокотехнологичных отраслей. Гамбург поддерживает экономические и торговые связи со всем миром. Однако в настоящее время Сенат города выделил приоритетные направления связей, во-первых, с Китаем и Японией (особенно с учетом партнерских отношений с Шанхаем и Осакой), во-вторых, со странами Прибалтики и Восточной Европы (партнерские отношения с Петербургом и Прагой), в-третьих, с США (партнерские связи с Чикаго). Для многих стран, в том числе для США, Гамбург должен стать воротами к рынкам Средней и Восточной Европы. Гамбург – важнейший партнер Китая в Европе. Его называют «Европейскими воротами для Китая». Более 400 китайских фирм используют Гамбург как базу для проникновения на рынки Европы [6].

Градостроительная активность будет связана, главным образом, с южной частью города и в первую очередь со строительством Хафен-Сити – нового административно-торгового, культурного и жилого комплекса. Это самая большая строительная площадка в Европе, которая по площади в три раза превосходит Потсдамер Платц в Берлине. По мнению немецких экономистов, Гамбург занимает первое место в Германии как город с наиболее благоприятными перспективами экономического развития в условиях глобализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маергойз И. М. Гамбург и Бремен // География и проблемы регионального развития. М.: Институт географии АН СССР, 1989. С.211-220.
2. Одессер С. Гамбург: экономическая биография // Partner-Nord, № 3, 2004. С. 34-35; № 4, 2004. С. 32-33.
3. Одессер С. Город в городе: заметки об Альтоне // Partner-Nord, № 8, 2004. С. 40-41.
4. Одессер С. Гамбург: авиационная промышленность // Partner-Nord, № 3, 2007. С. 38-39.
5. Одессер С. Гамбург — промышленная метрополия // Partner-Nord, № 1, 2007, С.38-39; № 2, 2007, С. 38-39; № 4, 2007, С. 38-39.
6. Одессер Ю. Гамбургская старина. Цикл статей в журнале Partner-Nord, 2006-2009 годы.
7. Airbus. Konkurrenten der Lüfte: Airbus und Boeing. Harenberg Aktuell 2006. Meyers Lexikonverlag. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich.
8. Braunberger G. Kabelsalat im A380: Die Flugzeugbauer von Airbus haben sich total verheddent. «Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung», 8 Okt. 2006, № 40.
9. Das grosse Welt Lexikon in 21 Banden. Axel Springer AG, Berlin, 2007.
10. Der Wirtschaftsstandort Hamburg. Hamburgische Landesbank. Hamburg, 1996.
11. Die Top 20 der Region. Die größten Arbeitgeber der Region auf einen Blick. Magazin der Metropolregion Hamburg. № 3, 2006, № 4, 2006.
12. Freitag H.-G., Engels H. W. Altona-Hamburgs schöne Schwester. Axel Springer Verlag A. G. Hamburger Abendblatt. 1982-Lengerich/Westfalen.
13. Grobe S. Eine kleine Hamburg-Kunde. Hamburg. Landeszentrale für politische Bildung. 1995.
14. Hamburg. Ein Stadtportrat in Zahlen. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Hamburg, 2009; 2008; 2006.
15. Hamburg im «Dritten Reich». Göttingen, Wallstein Verlag, 2005..
16. Hamburgs Wirtschaft im ersten Halbjahr 1999. Hamburg, Hamburgische Landesbank 1999.
17. Hitparade der Konzernriesen. Magazin der Metropolregion Hamburg. № 2, 2006.
18. 140 Jahre Norddeutsche Affinerie AG. «Hamburg. Alster, Elbe, Metropole», 2006, 1 April bis 31 Dezember.
19. Pagel K. Die Hanse. Georg Westermann Verlag, Braunschweig, 1965.
20. Russland steigt bei EADS ein. «Handelsblatt», 29 August 2006.
21. Sommer T. Hamburg. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg. 2004.
22. Wache P. Airbus. Verluste durch Superjumbo A380. «Berliner Zeitung», 18.01.2007.

ОТРАСЛИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

ТИПОЛОГИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА МИРА (эволюция географических подходов)

И.М. Кузина

Большая часть истории и географии человеческого общества неразрывно связана с сельским хозяйством как основной отраслью материального производства, которая, осуществляя непосредственное взаимодействие человека с природой, базируется на биологических процессах и обеспечивает его каждодневное существование благодаря созданию продовольствия и сельскохозяйственного сырья для промышленной переработки. Уникальная черта этой отрасли заключается в том, что для большинства занятых в ней образ жизни тесно связан с местом и характером работы. Сельское хозяйство - главная сфера экономики сельской местности, которая в условиях развития агропромышленной интеграции и глобализации существенно влияет на особенности социально-экономической, экологической и политической ситуации во всем мире. Проблемы развития сельского хозяйства были и остаются ключевыми на локальных, районных, национальных и международных уровнях. В докладе Всемирного банка о мировом развитии 2008 года «Сельское хозяйство на службе развития» подчеркивается, что в XXI веке сельское хозяйство по-прежнему остаётся важнейшим инструментом обеспечения устойчивого развития и сокращения бедности [4].

Сельское хозяйство в зеркале географических исследований

Изучение сельского хозяйства издавна является одной из первостепенных задач географических наук. Здесь, как и в других науках, происходят процессы дифференциации и интеграции. Сформировавшаяся за последние два века сельскохозяйственная география (агрогеография) отражала территориально-структурные сдвиги в сельском хозяйстве. Географы, разрабатывавшие теорию и методику, опирались на достижения целого ряда естественных и гуманитарных наук. С самого начала преобладали агрогеографические труды локального и странового характера, тогда как обобщающие работы, направленные на выявление глобальных закономерностей, появлялись гораздо реже. К числу последних относятся и исследования сельского хозяйства мира, проводившиеся, как правило, учеными развитых стран, создавших сильные научные географические школы, например, в Германии, России, Франции и США.

В современной агрогеографии, как и в других науках, типология сельского хозяйства представляет одну из высших ступеней генерализации. Актуальность этой темы возрастает в связи с интернационализацией, затронувшей все стороны жизни общества и отрасли экономики, среди которых по-прежнему несмотря на переход к постиндустриальной эпохе важнейшую роль играет агросфера. При этом развитие научных исследований сопровождается изменениями методологии и методики, что связано с научно-техническим прогрессом и изменением спроса общества.

Наглядным примером служит эволюция работ по типологии сельского хозяйства мира, число которых весьма ограничено как из-за сложности территориальной организации объекта, так и из-за слабой информационной обеспеченности даже при развитии информационных технологий. Можно говорить о существовании двух парадигм: традиционной районной, возникшей на рубеже XIX-XX вв., и более новой, проявившейся со второй половины XX в., которую лучше назвать макрорегионально-государственной. Первая связана с мировой типологией сельскохозяйственных районов, вторая с типологией сельского хозяйства стран и макрорегионов (групп стран) мира, где сельское хозяйство выступает как составная часть или элемент сложной социально-экономической и политической системы государств, хотя имеет и самостоятельное значение. Обе типологии исторически взаимосвязаны и имеют общую базу на низшем уровне (сельскохозяйственные предприятия и локальные сельскохозяйственные районы) и даже на среднем, но расходятся на высшем глобальном уровне.

Традиционная типология создается на основе синтеза главных черт сельскохозяйственных районов со сходными признаками, хотя и территориально разобщенных, независимо от административно-государственного деления. Макрорегионально-государственная типология мира имеет дело со странами и макрорегионами, представляющими комплексы сельскохозяйственных районов, ограниченных государственными границами, что ведет к формированию особых социально-производственных и социально-экономических образований, новых типов сельского хозяйства высшего иерархического уровня. Все это видно по общественно-политической, экономической и географической литературе и по соответствующим картам, созданным учеными разных стран. История исследований по типологии сельского хозяйства мира в XX веке прослеживалась детально такими известными географами как Д. Григг, Г. Грегор, Е. Костровицкий, Ю.Д. Дмитриевский и В.А. Пуляркин [3; 18; 30; 31; 34].

Обзоры работ по типологии сельского хозяйства мира показывают, что в зависимости от базовых критериев и принципов можно выделить несколько главных направлений исследований, проведенных за более чем вековой период. Е. Костровицкий, например, выделял по содержанию три группы исследовательских направлений - природно-хозяйственные, производственные и смешанные, а по подходам - с акцентом на внешние условия, на сочетание анализа внешних условий и самого сельского хозяйства, на доминирующий элемент или группу элементов сельского хозяйства, на целостную характеристику сельского хозяйства [34]. В нашей работе мы разделяем исследования на историко-генетические, природно-хозяйственные, экономико-географические и смешанные.

Труды представителей разных направлений отнюдь не сменяют друг друга хронологически, хотя историко-генетические и природно-хозяйственные явно доминировали на начальном этапе. Чаще всего наблюдалось сосуществование разных направлений или преобладание работ смешанного характера. Длительное время все исследования опирались на выборочные обследования отдельных хозяйств и локальных территорий, так как сказывалось отсутствие сельскохозяйственных переписей, которые до сих остаются прерогативой ограниченного числа государств, преимущественно развитых. Идея о проведении каждое десятилетие мировых переписей сельского хозяйства, которую пытались внедрить с 1960-х гг., фактически провалилась. В таком контексте природные условия долго рассматривались в качестве основных при выделении сельскохозяйственных районов, отличавшихся составом культур. В этом отношении весьма показательна рабо-

та немецкого ученого Т. Энгельбрехта, опубликованная в 1930 г., который выделил три группы мировых сельскохозяйственных зон - тропическую, субтропическую и внетропическую [27].

Позже природно-сельскохозяйственным (чаще агроклиматическим) районированием занимались Д. Пападакис, М. Натансон и другие географы. Однако, основателем, разработавшим первую известную типологию мирового сельского хозяйства, считают Э. Гана, который в книге «Формы хозяйственного использования Земли» (1892 г.) выделил шесть его типов: 1) охота и рыболовство, 2) мотыжное земледелие, 3) плантационное хозяйство, 4) пашенное земледелие, 5) животноводство, 6) садоводство [32].

Эта работа имела, таким образом, историко-генетический и культурно-отраслевой характер. Классификация Э. Гана оказала большое влияние на многие последующие исследования. Естественно, что главное внимание все ученые уделяли специализации сельскохозяйственного производства, исходя из состава сельскохозяйственных культур и роли животноводства, часто учитывались и земледельческие орудия. Социальные (аграрные) отношения практически не рассматривались, хотя иногда учитывали товарность. Исключением стало раннее выделение плантационного хозяйства, отличавшегося и системой земледелия и формой аграрных отношений.

В XX веке во многих странах произошли радикальные изменения в аграрных отношениях, что привело к невиданному ранее их разнообразию на глобальном уровне. Уже в начале века было отмечено ускоренное развитие капитализма в сельском хозяйстве, сопровождавшееся заметным сокращением в сельской местности ареалов родо-племенного, общинного и отчасти феодального строя.

Первая мировая война и Октябрьская революция в России стимулировали возникновение нового социалистического строя в деревне. К середине XX века приоритет природно-производственного направления в типологии мирового сельского хозяйства оказался в определенной мере снижен в силу целого ряда факторов. Сказались социально-экономические и политические сдвиги глобального масштаба, а также научно-техническая революция в аграрной сфере. По мере развития общественно-политических наук, в том числе экономики, политической экономии, социологии, этнографии, истории, а также статистики, внедрения формационного подхода, выдвинутого социалистами XIX-XX вв. (К. Маркс, В.И. Ленин, К. Каутский и др.), в типологических исследованиях мира наряду с природно-хозяйственным стало укрепляться и комплексное экономико-географическое направление. Предшественником его можно считать научную школу ученых США, труды которых были основаны на статистических материалах по использованию земель, но также и на данных о природных условиях. Наиболее известный представитель этой школы О. Бейкер был инициатором создания серии работ по сельскохозяйственным районам всех континентов, однако типологии мирового уровня и даже регионального он и его коллеги С. Диккен, Р. Хартшорн, И. Джемс не создали [34].

Одной из первых и лучших работ экономико-географического направления стала статья (с картой) американского географа Д. Уиттлси о сельскохозяйственных районах мира, вышедшая в 1936 г. [36]. Автор сумел объединить историко-генетический подход с природно-производственным и расширил показ производственных форм, включив сюда специализацию, интенсивность, товарность, элемент оценки технического уровня (хозяйственные постройки).

Типы сельскохозяйственных районов были выделены на основе пяти критериев (с оценкой в баллах): соотношение растениеводства и животноводства, методы производства, интенсивность его, метод распределения продукции, характер хозяйственных построек. Границы районов он устанавливал согласно природным и производственным показателям, политических границ на его карте нет. Д. Уиттлси выделил 13 типов сельскохозяйственных районов на карте масштаба 1:160 000000. Эта работа приобрела невиданную популярность и до сих пор с небольшими изменениями публикуется в большинстве атласов зарубежного мира.

Международные исследования типов сельского хозяйства

Наибольший всплеск интереса к типологии мирового сельского хозяйства был отмечен во второй половине XX века. Опубликованные в 50-х-80-х годах работы отличались большим разнообразием принципов и методов исследований, а также детальностью классификации. Во-первых, вышли труды историко-генетического направления, к числу которых относятся типологические разработки Д. Григга, Г. Грегора, О. Отрембы и других. Во-вторых, существенно расширилось смешанное направление, сочетавшее элементы историко-генетического и природно-хозяйственного подхода; наиболее четко оно выражено у Д. Спенсера и Н. Стюарта, а также у Б.В. Андрианова. В-третьих, небывало расцвело экономико-географическое направление. Здесь следует отметить особый вклад большой группы европейских географов, включавшей представителей Франции, СССР, Польши и ряда других стран.

Важную роль сыграла активизация деятельности Международного географического союза и создание Комиссии по типологии сельского хозяйства под председательством польского географа проф. Е. Костровицкого, работавшей в 1964–1979 гг. Целью Комиссии была разработка единых принципов, понятий и методов мировой типологии, а также составление карты типов мирового сельского хозяйства. В методологическом отношении на развитие новой концепции экономико-географической типологии повлияло появление исследований по типам мирового сельского хозяйства французских географов Р. Дюмона и П. Жоржа, выход ряда книг авторов из стран Восточной Европы (Д. Энъеди, Е. Костровицкого и др.), огромный опыт теоретических и практических работ по сельскохозяйственному районированию и типизации сельскохозяйственных предприятий и районов СССР и т.д.

Новые подходы проявились, в частности, в книге П. Жоржа «Сельская местность. Очерк сельского хозяйства стран мира», где были выделены четыре группы важнейших типов сельского хозяйства. В первую группу вошли местности с продовольственным нетоварным сельским хозяйством, во вторую – с традиционным товарным сельским хозяйством в странах развитого капитализма (Западная Европа), в третью – новый тип специализированного и чисто товарного сельского хозяйства, обслуживающего мировой рынок (включая плантационное хозяйство). Наконец, в четвертую группу вошли территории с сельским хозяйством, развивающимся по социалистическому пути.

В этой работе автор отметил, что сельское хозяйство, обычно рассматриваемое как символ постоянства, «на всех своих стадиях и во всех странах мира выступает как развивающаяся отрасль хозяйства, а в некоторых случаях даже как претерпевающая революционные преобразования» [5, с. 498]. Он связывает тип сельского хозяйства с типом

стран и районов, отмечая необходимость изучения сельского хозяйства как направленное действие на природную среду, результатом которого является сельская местность или сельский ландшафт. П. Жорж подчеркивал важность региональных исследований и выявления факторов, закономерностей ими управляющих и типы связей.

В число выделенных им групп связей входят взаимоотношения между природной средой и сельскохозяйственной деятельностью, связи, определяемые плотностью заселения территории, совокупностью исторических условий (территориальное разделение труда, баланс производства и потребления, распределение доходов, аграрные отношения) и социальной дифференциацией хозяйств внутри районов. Целый ряд идей П. Жоржа был поддержан другими географами, представителями разных стран. Венгерский ученый Д. Энъеди, в частности, представил в 1965 г. более детальную типологию сельского хозяйства мира [28].

В работе Комиссии МГС активно участвовали географы СССР во главе с основателем научной агрогеографической школы нашей страны А.Н. Ракитниковым. В эту группу вошли ученые МГУ им. М.В.Ломоносова и институтов АН СССР: Б.В. Андрианов, В.М. Жуковская, Л.М. Залыцман, О.К. Замков, Л.И. Горбунова, И.М. Кузина, В.Г. Крючков, С.И. Половенко, В.А. Пуляркин, Т.А. Соловцова, Л.Ф. Январева. После длительных дискуссий Комиссия приняла за основу концепцию о принципах типологии и районирования мирового сельского хозяйства, выдвинутую А.Н. Ракитниковым. Её главная идея – типология базируется на существенных признаках самого сельскохозяйственного производства. В 1972 г. А.Н. Ракитников в своем докладе предложил систему основных признаков для классификации форм сельского хозяйства. Сюда вошли: 1) социальные типы хозяйств, 2) место хозяйств в системе общественного разделения труда, т.е. специализация и товарность, 3) способы ведения хозяйства, включающие методы использования природной среды в растениеводстве и животноводстве (соответственно разных уровней интенсивности сельского хозяйства) [22].

Основные понятия, критерии и методы типологии, принятые Комиссией, были изложены в работах Е. Костровицкого и трудах МГС [7; 8; 33; 34]. Понятие «тип сельского хозяйства» стали считать высшим, синтезирующим все существенные признаки данного сельского хозяйства, включая все формы земледелия и животноводства, и применимым к любым иерархическим рангам от отдельных хозяйств до мирового сельского хозяйства. Понятие это является динамическим, что проявляется в изменении его показателей, и комплексным, определяемым сочетанием существенных признаков отрасли [33, с.164]. Была предложена новая методика типизации сельскохозяйственных районов мира на основе универсальных количественных показателей (по пятибалльной системе). Использовался единый код - формула типа сельского хозяйства для каждой территории (по мелким территориальным единицам каждой страны), который устанавливали, сравнив с модельными типами низших рангов.

Выделено 4 группы главных признаков, отсюда $T = SOPC$, где T – тип сельского хозяйства, S – социальные признаки, O – организационно-технические (эксплуатационные), P – производственные, C – структурные. В первой группе были показатели земельной собственности и землепользования, во второй – затраты труда и капитала, третья группа объединила данные о продуктивности (интенсивности) земель и целевом назначении продукции, в четвертую группу вошли показатели структуры сельскохозяйственных земель и отраслевой структуры производства. В каждую группу входило семь пока-

зателей. Точного распределения показателей по основным признакам, однако, не было; так, данные об интенсивности оказались в разных группах. Слишком обобщенными были критерии специализации. Тем не менее был сделан важнейший шаг - впервые разработана согласованная типология мирового сельского хозяйства. В разработанном варианте было выделено более 100 модельных типов низшего уровня, которые объединялись в 24 типа второго уровня, а те, в свою очередь, были сгруппированы в шесть типов высшего глобального уровня.

В число последних вошли: традиционное экстенсивное сельское хозяйство, традиционное крупномасштабное (латифундистское), традиционное мелкомасштабное (крестьянское), товарное сельское хозяйство, социалистическое сельское хозяйство, высокоспециализированное животноводство. Предложенная схема была апробирована на материале многих государств Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки и Австралии с большим или меньшим успехом в зависимости от статистической обеспеченности, от степени развития сельскохозяйственных районов. Использование количественных показателей, позволяя проследить динамику, нередко приводило к искажению существующих качественных различий в агросфере [8].

Сложнее всего обстояло дело с картографированием мирового аграрного сектора. К 1984 г. Комиссией была составлена и издана уникальная и интересная карта типов сельского хозяйства Европы в масштабе 1: 2 500 000, на которой отражена реальная социально-производственная ситуация во всех государствах, включая европейскую часть СССР [35]. К сожалению, в дальнейшем по разным объективным причинам работа была прекращена. Это был первый опыт весьма полезный для всех агрогеографов. Исследования по типологии мирового сельского хозяйства продолжались в отдельных странах, в частности, в СССР [13; 16; 23; 24; 25].

Отечественный опыт экономико-географической типологии сельского хозяйства мира

Изучением и картографированием типов сельского хозяйства мира в нашей стране занимались географы, преимущественно входившие в научную школу А.Н. Ракитникова. Несколько особое место среди них занимает Б.В. Андрианов. Этот известный географ-картограф, работавший в области истории и этнографии Азии и Африки, один из ученых, выдвинувших в 1950–1970-х годах концепцию хозяйственно-культурных типов (М.Г. Левин, Н.Н. Чебоксаров, Б.В. Андрианов). Этнографы определяли хозяйственно-культурные типы (ХКТ) как исторически складывающиеся комплексы хозяйства и культуры, типичные для народов, обитающих в сходных природно-ресурсных условиях и находящихся примерно на одинаковом уровне социально-экономического развития [1].

Б.В. Андрианов на своей мировой карте «Хозяйственно-культурные типы на рубеже XIX–XX вв.» выделил четыре группы ХКТ. Первая (наиболее ранняя) группа ХКТ, основанных на присвоении натуральной экономики (охота, собирательство, рыболовство). Вторая с переходными к земледелию и скотоводству формами полунатуральной экономики, третья (более поздняя) – с полунатуральным ручным земледелием и скотоводством, четвертая (наиболее поздняя) – с мелкотоварным плужным земледелием и скотоводством. Кроме того, были выделены еще две группы. Одна – трансформированные ХКТ с товарным направлением. Другая – зоны нового времени, куда вошли ХКТ высо-

коразвитого товарного земледелия, высокоразвитого товарного пастбищного животноводства, тропического товарного плантационного земледелия, а также территории с преобладанием городского промышленного населения.

Автор по существу исходил из цивилизационного подхода, учитывая при выделении историко-культурных областей признаки материальной культуры, этнические, социально-экономические и природные (агроклиматические) особенности [2]. В результате появилась уникальная историко-географическая карта типов сельского хозяйства мира, соединившая разные методологические подходы.

Однако большинство представителей агрогеографической школы А.Н. Ракитникова, занимавшиеся типологией сельского хозяйства отдельных стран, групп государств, макрорегионов и всего мира, более строго следовали разработанной им концепции, хотя каждый вносил свои дополняющие предложения, как правило, учитывающие специфику исследуемой территории. Кстати, еще при обсуждении проекта мировой типологии в Комиссии МГС по предложению А.Н. Ракитникова советские участники вносили свои варианты дополнительных классификаций основных признаков сельского хозяйства (социальные отношения, использование земель и т.п.). Специалисты по географии и экономике сельского хозяйства СССР особое внимание уделяли производственным формам: типам предприятий, использованию земель и сельскохозяйственному районированию.

Труды А.Н. Ракитникова выделялись особенной широтой тематики, включающей вопросы исторической географии, типологии и районирования сельского хозяйства, сельскохозяйственного картографирования как СССР, так и зарубежного мира [15; 20; 21; 22]. Ученики и коллеги А.Н. Ракитникова были специалистами в области экономики, экономической географии, этнографии и климатологии, занимались изучением разных регионов мира, что обеспечивало междисциплинарный подход к сложной проблеме типологии мирового сельского хозяйства.

Большой вклад в развитие агрогеографической науки и совершенствование типологии сельского хозяйства мира внес В.А. Пуляркин – крупнейший экономико-географ, занимавшийся социально-экономической географией зарубежного мира и особенно развивающихся стран. Он предложил выделение типов сельского хозяйства производить на основе сочетания двух направлений связей сельского хозяйства: с природной средой (использование земельных ресурсов) и социально-экономической структурой (формы земельной собственности, общественные уклады) [17;18;14;19]. В его трудах подчеркивалось многообразие и динамичный характер современного сельского хозяйства. Он особенно много изучал традиционное сельское хозяйство Азии. Одним из первых В.А. Пуляркин отметил определенную зависимость типа сельского хозяйства от социально-экономического типа страны и в своих работах указывал на необходимость особого подхода к разным типам стран, прежде всего развивающимся и развитым.

Более тридцати лет назад В.А. Пуляркин выделил в развивающихся странах шесть типов сельского хозяйства: традиционные - кочевое (и полукочевое) скотоводство, залежное (подсечно-огневое) земледелие, традиционное оседлое земледельческое хозяйство крестьян; капиталистические - коммерческое пастбищное скотоводство, земледельческое фермерское, плантационное хозяйство [18]. Он отметил, что из их числа два типа – коммерческое пастбищное животноводство и земледельческое фермерское – относятся к мировым, тогда как остальные четыре типа присущи только странам «третьего мира».

В.А. Пуляркин всегда обращал особое внимание на историко-генетические особенности типов сельского хозяйства, тесно связанные с их цивилизационным своеобразием.

Вместе с тем В.А. Пуляркин много занимался всеми актуальными проблемами мирового сельского хозяйства, входящими в число важнейших глобальных вопросов. Типизация была в числе основных методов его исследовательской работы в разных областях агрогеографии, связанных с продовольственной проблемой, вопросом аридизации или природопользования. Он выделил несколько мировых типов сельского хозяйства на базе отраслевого направления производства и особенностей природопользования: типы зернового хозяйства (специализированное пшеничное хозяйство, малотоварное пшеничное, специализированное кукурузное, рисоводческое), другие земледельческие типы (подсечно-огневое земледелие, плантационное хозяйство, смешанное земледельческое, специализированное на полевых технических культурах, садоводческое и овощеводческое), животноводческие и смешанные животноводческо-растениеводческие типы (животноводство на ранчо, оленеводческое, молочное, пригородное хозяйство) [17].

Интересную исследовательскую работу провели географы МГУ и АН СССР, участвовавшие в проекте МГУ-ЮНЕП-ГКНТ СССР «Воздействие сельского хозяйства на окружающую среду» в 80-е годы. Итоги этой деятельности были опубликованы в 1987 г. на английском языке в трех томах, из которых первый был посвящен агроландшафтам мира, а второй – типам мирового сельского хозяйства [24; 25]. Руководителем группы, занимавшейся вопросами типологии сельского хозяйства, был А.Н. Ракитников

В 1982 г. в докладе А.Н. Ракитникова и И.М. Кузиной «Методы типологии сельского хозяйства мира», сделанном на семинаре по проекту ЮНЕПа, были высказаны принципиальные положения, касающиеся теоретических и методических вопросов. Отмечалось, что с пространственным разнообразием форм сельского хозяйства связана необходимость выделения типов и районов сельского хозяйства, которые в разных странах и на разных этапах обозначались разными названиями. Типология сельского хозяйства основывается на сочетании разных категорий признаков, между которыми должна выявляться связь, наличие которых и обуславливает единство типа, закономерность его существования как целого. Приведём наиболее общее подразделение признаков, характеризующих тип сельского хозяйства: характеристики социальных отношений, в которых ведется производство; характеристики рода производимых продуктов и применяемых способов их производства, то есть применяемых воздействий на природную среду и на организмы самих растений и животных, которые выращиваются. Соответственно, можно говорить о «социальных типах сельского хозяйства» и о «производственных типах», или «способах ведения хозяйства» [15].

Авторы отмечали, что в послевоенный период инерционность сельскохозяйственного производства подверглась сильному воздействию глобальных социально-экономических факторов, среди которых следует отметить научно-техническую революцию в сельском хозяйстве, агропромышленную интеграцию, развитие международного разделения труда и процессы социально-экономической перестройки сельского хозяйства. Во многих странах усилилась роль государственного регулирования, проведены аграрные реформы. В докладе указывалось, что к основным проблемам социально-экономической типологии мирового сельского хозяйства относится дальнейшее совершенствование принципа типологии, разработка системы показателей для типологических исследований разного масштаба, усовершенствование классификации социально-эконо-

мических типов сельского хозяйства и отбор наиболее эффективных методов типологического изучения.

А.Н.Ракитников считал, что при изменении общественно-экономических условий каждый реально существующий характерный для определенного пространства тип производства может изменяться. Он заметил, что часто применяются классификации производственных форм, в основу которых кладутся данные о главных товарных продуктах, т.е. о специализации, о функциях выполняемых данным хозяйством, его месте в общественном разделении труда. Но этот критерий не может быть распространен на страны и области, где товарность сельского хозяйства низка или отсутствует.

В отношении практически всех существующих производственных форм сельского хозяйства в качестве основного критерия классификации могут быть приняты различия в характере взаимодействия сельского хозяйства и природной среды. Общее выражение степени регулирующего воздействия сельского хозяйства на природную среду – это интенсивность сельского хозяйства. Она может измеряться и теми показателями, которые используются в экономических науках, и теми, которые характеризуют ее материальное, вещественное выражение. Не следует сводить понятие уровня интенсивности к той интерпретации, которая соответствует экономическим аспектам его характеристики.

А.Н. Ракитников предложил краткий перечень исходных сведений для распознавания производственных типов, включив данные, характеризующие локализацию, приуроченность к разным природным типам земель отдельных видов использования; отметив, что данные о способах выращивания культур не менее важны, чем их состав и занимаемая ими площадь; а для характеристики животноводства важны не столько размеры поголовья, сколько способы содержания животных. Им была разработана предварительная схема классификации производственных типов сельского хозяйства.

В томе «Мировые типы сельского хозяйства» [24] были представлены две классификации – главных социально-экономических типов сельскохозяйственных районов мира (И.М. Кузина) и производственных форм сельского хозяйства мира (А.Н.Ракитников). Указывалось, в частности, что социально-экономическая типология отражает разнообразие социально-экономического строя, сельских общественных укладов, социальных групп сельскохозяйственного населения и аграрных предприятий. В число важнейших критериев вошли степень концентрации производства, величина доминирующих предприятий, уровень товарности, степень и характер специализации, энерготехническая оснащённость.

Переход от низших примитивных форм сельского хозяйства выражается в повышении продуктивности используемой земельной площади и в росте производительности труда. При производственной классификации применяется целый ряд социально-экономических критериев, отражающих место сельского хозяйства в экономике, обеспечение средствами производства, энергетическую основу производства, степень товарности. В работе было проведено разграничение по уровню материально-технической оснащённости сельского хозяйства в зависимости от использования ручного труда, живой тягловой силы, современных технических средств.

А.Н. Ракитников выделял следующие основные группы производственных типов сельского хозяйства: 1) земледелие или животноводство, сочетающееся с собирательством и охотой; 2) земледелие и животноводство без тесной связи между ними; 3) земледелие и продуктивное животноводство – технологически взаимосвязанные; 4) земле-

делие, рабочий скот и продуктивное животноводство, взаимосвязанные; 5) земледелие и продуктивное животноводство при разных технологических связях; 6) специализированное растениеводство [24].

Основной таксономической единицей послужили сельскохозяйственные районы, выделенные исследователями с учетом масштаба составляемых карт 1: 15 000 000. Всего было выделено 225 типов районов: в Северной Америке – 24, в Латинской Америке – 24, в Африке – 23, в Азии – 51, Европе – 51, Австралии – 10, в СССР – 49. От степени изученности и обеспеченности материалами, от реально сложившейся дробности сельскохозяйственного районирования изучаемой территории зависела и детальность типологии. В отличие от работы комиссии Е. Костровицкого здесь не использовали универсальных количественных показателей, сделав упор на качественные критерии и экспертные оценки авторов – специалистов по выделенным семи регионам мира. В результате были даны обобщенные социально-производственные характеристики основных типов сельского хозяйства мира с выборочными описаниями конкретных сельскохозяйственных районов, составлены карты типов сельского хозяйства по всем указанным регионам. К сожалению, тираж книги по объективным обстоятельствам был заморожен, на русском языке работа также не была опубликована.

За последние 20 лет интерес к комплексным типологическим исследованиям сельского хозяйства такого рода и детальному районированию мира существенно снизился как в нашей стране, так и за рубежом. Сказалось и падение доли агросферы в экономике многих стран, сокращение удельного веса сельского населения в условиях глобальной урбанизации; хотя международные, региональные и локальные проблемы, связанные с сельским хозяйством, постоянно обостряются.

Современные географические подходы к типам мирового сельского хозяйства

Традиционные экономико-географические подходы к типологии мирового сельского хозяйства сохранялись дольше, хотя и частично, на мелкомасштабных преимущественно учебных картах (например, в «Географическом атласе для учителей средней школы» [6]) или в отдельных мировых атласах экологической направленности, созданных в Институте географии РАН в начале XXI века. Характерна универсализация и упрощенность содержания сельскохозяйственных карт. Прежде всего это коснулось социально-экономических признаков, которые на большинстве карт давно опущены. Ныне остается лишь показ производственных форм, а точнее лишь специализации сельского хозяйства.

Спрос определяет предложение и это распространяется и на агрогеографию, в которой с конца XX в. стали доминировать локальные или обобщенные страноведческие, региональные и глобальные исследования. Социально-экономические и политические изменения в Европе и бывшем СССР сказались на методологии всей системы общественных наук, включая социально-экономическую географию; в частности, формационный подход сменился цивилизационным. А распространение рыночной экономики и капиталистических отношений во всех регионах мира сопровождалось изменениями социально-производственных типов сельского хозяйства, хотя и в различной степени. В наших работах 80-х годов отмечалось, что социальные типы сельского хозяйства нераз-

равно связаны с социально-экономическим строем общества и изменяются вместе с ним. Вместе с тем при одном социальном строе общества могут быть разные социальные типы сельского хозяйства. В пределах одного социального типа всегда существует значительное разнообразие производственных типов, но каждому социально-экономическому типу соответствует определенное сочетание производственных типов. Социально-экономическое развитие, переход от одних социальных типов к другим определяет главные направления изменений в сельскохозяйственном производстве [15].

В конце XX в. существовавшие исторически всегда генерализированные характеристики типов сельского хозяйства стран и регионов мира получили новый импульс к развитию. Предлагаемые ООН (в том числе ФАО) и важнейшими международными организациями, в частности, Всемирным банком, группировки стран стали широко использоваться в общественно-политической и экономической литературе, включая географическую. Показателен в этом отношении выпуск Бюллетеня географического общества Льежа 1997 г., посвященный мировому сельскому хозяйству. В нём были собраны статьи по всем основным регионам и группам стран, даже по отдельным государствам (Европа, Украина, бывший СССР, Китай, Юго-Восточная Азия, Индия, арабские страны, Латинская Америка). Авторы освещали наиболее актуальные социально-экономические проблемы агросферы, давая комплексную социально-производственную характеристику отдельных стран и их групп с позиции экономической географии [26].

Еще чаще встречаются работы, отражающие агрогеографию развивающихся стран, как наиболее проблемной категории государств мира, где сконцентрированы голод и бедность, особенно в сельской местности. Такова книга «География экономического развития. Региональные сдвиги. Глобальные сдвиги», в которой Т. Фик отметил главные типы сельскохозяйственных систем мира: 1) экстенсивное сельское хозяйство, 2) экстенсивное товарное сельское хозяйство, 3) интенсивное потребительское сельское хозяйство и 4) интенсивное товарное сельское хозяйство, с подтипом – специализированное. Автор этой монографии считает, что в развивающихся странах Юга сформировалось три первых типа, хотя и указывает, что там существует тропическое плантационное земледелие, отнесенное им к экстенсивному товарному [29].

Тридцать лет назад завершилась деятельность Комиссии по типологии сельского хозяйства МГС, которая представляла собой важную веху в истории мировой агрогеографической науки. Основные принципы типологии, принятые международным сообществом тогда, в определенной мере получили всемирное распространение, хотя разнообразие понятийного аппарата, как и методики сохраняется. В нашей стране благодаря научной школе А.Н. Ракитникова в большей степени сохраняется единство принципов и система методических подходов к типизации, особенно производственных форм сельского хозяйства. Мы исходим из того, что тип сельского хозяйства представляет устойчивое сочетание социальных и производственных признаков, т.е. аграрных отношений, специализации, интенсивности производства, системы земледелия и животноводства, уровня материально-технической оснащенности [9;10;11].

Типология тесно связана с районированием, она проводится на разных иерархических уровнях, начиная с сельскохозяйственных предприятий; доминирующий тип хозяйства или группа типов определяет тип сельскохозяйственных районов; типы крупных районов складываются на основе типов мелких районов, так формируются типы сельского хозяйства стран, а затем регионов мира или субконтинентов, цивилизационных или

социально-экономических объединений. Часто используется группировка стран, принятая ООН, и сетка макрорегионов, предложенная Всемирным банком и другими организациями. При генерализации группы типов сельского хозяйства крупных регионов образуют главные типы мирового сельского хозяйства [12].

Ниже представлена авторская схема основных социально-производственных типов сельского хозяйства мира с их краткой характеристикой и распределением по регионам (табл. 1).

Анализ хода развития типологических исследований мирового сельского хозяйства в XX веке выявил тренд к доминированию экономико-географического направления. В истории комплексных экономико-географических работ можно выделить три этапа: начальный (первая треть XX века), центральный (до конца 1980-х гг.) и современный, охватывающий последние два десятилетия. Если начальный этап ознаменовался появлением отдельных работ по рассматриваемой тематике, то центральный этап отличается активизацией коллективной деятельности в этой области, о чем свидетельствовали труды Комиссии по типологии сельского хозяйства МГС и научной школы А.Н. Ракитникова в нашей стране. На современном этапе произошло явное снижение активности при методологических изменениях в содержании исследований.

На протяжении всей истории экономико-географического изучения мирового сельского хозяйства центральное место отводилось сельскохозяйственному районированию и типологии, двум тесно связанным высшим научным категориям. Как мы уже отмечали, для типологии на протяжении всего периода характерно параллельное существование двух парадигм: традиционной, базирующейся на детальном сельскохозяйственном районировании, и макрорегионально-государственной, основанной на генерализованных комплексных исследованиях стран и макрорегионов, обобщающих материалы сельскохозяйственного и общэкономического районирования сельской местности.

Результаты типологии, выполненной в свете первой парадигмы, обычно представлены картографически ареалами сельскохозяйственных районов разных типов. Итоги деятельности, связанной со второй парадигмой, могут быть выражены двумя картографическими методами: тем же способом ареалов, а также известными методами картограмм и картодиаграмм с сеткой государств мира. Синергетический эффект будет выше при синтезе двух парадигм, что, однако, остается весьма сложной и трудоемкой работой, так как предусматривает типологические исследования территории стран и макрорегионов с использованием карт разных масштабов, в том числе крупномасштабных.

Со второй половины XX века неизмеримо вырос спрос международных государственных и неправительственных организаций на типологию мирового сельского хозяйства и соответствующие карты, преимущественно мелкомасштабные, для обоснования и решения острых глобальных проблем, непосредственно связанных с сельским хозяйством. Особое внимание мировое сообщество уделяет развивающимся странам. Среди постиндустриальных стран наибольший интерес к типологии и районированию сельского хозяйства проявляет ЕС.

Сложная ситуация в агросфере стран с переходной экономикой также ставит много вопросов, для решения которых важны типологические исследования. Отсюда возникает необходимость постановки такой задачи, как выявление взаимосвязей между социально-экономическим типом страны и социально-производственными типами сельского хозяйства. Та же задача возникает при изучении макрорегионов мира, которыми также активно занимаются многие международные организации.

Таблица 1. Основные типы сельского хозяйства мира

№. п/п	Социальные категории хозяйства	Производственные формы (специализация, интенсивность, материально-техническая оснащенность)	Регионы, страны, группы стран
1.	Родо-племенное и общинное, потребительское и полутоварное	Сельское хозяйство и присваивающие формы экономики (охота, собирательство, рыболовство). Растениеводство (зерновые, корнеклубнеплоды, овощи, плодовые), подсечно-огневое и залежное земледелие; ручной труд.	РС: Африка, Юго-Восточная Азия, Ближний Восток, Латинская Америка.
2.	Традиционное мелкотоварное крестьянское.	Растениеводство (зерновые, овощи, плодовые, технические культуры), преимущественно интенсивное. Растениеводческо-животноводческое хозяйство. Ручной труд и тягловый скот.	РС и ЭРС: Южная Европа, Южная и Восточная Азия, Ближний Восток, Латинская Америка.
3.	Традиционное крупное помещичье-латифундистское, полутоварное.	Растениеводство (зерновые, технические, плодовые культуры), преимущественно экстенсивное. Пастбищное животноводство. Ручной труд, тягловый скот, местами механизация.	РС и ЭРС. Латинская Америка, Южная Европа, Азия.
4.	Товарное капиталистическое, фермерское.	Специализированное и смешанное, экстенсивное и интенсивное растениеводство (зерновые, технические, кормовые, плодовые, овощные культуры). Растениеводческо-животноводческое хозяйство. Специализированное животноводство (экстенсивное пастбищное и интенсивное). Механизированное производство.	ЭРС: Северная Америка, Западная Европа, Австралия.
5.	Товарное капиталистическое плантационное.	Специализированное, преимущественно интенсивное растениеводство (технические, плодовые, стимулирующие культуры). Разный уровень механизации.	РС: Латинская Америка, Африка, Азия, Океания.
6.	Товарное смешанное (кооперативное, государственное, фермерское, крестьянское).	А) Специализированное и многоотраслевое растениеводство (зерновые, технические, плодовые, овощные культуры), экстенсивное и интенсивное. Специализированное экстенсивное пастбищное и интенсивное животноводство. Механизированное коллективно-кооперативное и фермерское производство. Б) Интенсивное растениеводческое, растениеводческо-животноводческое и животноводческое крестьянское хозяйство с ручным трудом, тягловой силой и малой механизацией.	ПЭ: Центрально-Восточная Европа, СНГ, Китай, Куба и др.

Примечание: Согласно классификации ООН, выделены три группы государств: ЭРС – экономически развитые, РС – развивающиеся, ПЭ – страны с переходной экономикой.

Источник: [12].

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрианов Б.В., Чебоксаров Н.Н. Хозяйственно-культурные типы и проблемы их картографирования // Советская этнография, 1972, № 2. С. 3–16.
2. Андрианов Б.В. Хозяйственно-культурные типы и исторический процесс // Советская этнография. 1968, № 2. С. 22–34.
3. Вольф М.Б., Дмитриевский Ю.Д. География мирового сельского хозяйства. М.: Мысль, 1981. 328 с.
4. Доклад о мировом развитии 2008. Сельское хозяйство на службе развития. Всемирный банк. М.: Изд-во «Весь мир», 2008. 403 с.
5. Жорж П. Сельская местность. Очерк сельского хозяйства стран мира. М.: ИИЛ, 1959. 506 с.
6. Географический атлас для учителей средней школы. М.: ГУГК, 1980. С.63.
7. Костровицкий Е. Типы сельского хозяйства мира // Проблемы типологии сельского хозяйства. Влияние агропромышленной интеграции на территориальную организацию сельской местности. Москва-Одесса, 1976. С.178-198.
8. Костровицкий Е. Основные принципы и методы типологии сельского хозяйства мира // Известия АН СССР. Серия географическая. 1970, № 6. С.162-168.
9. Кузина И.М. Проблемы социально-экономической типологии сельского хозяйства мира // Вестник Московского университета. Серия V. География. 1979, № 6. С. 87-95.
10. Кузина И.М. География мирового сельского хозяйства. В кн.: Алисов Н.В., Хорев Б.С. Экономическая и социальная география мира (Общий обзор). М.: Гардарики, 2000. С. 559–572.
11. Кузина И.М. Сельское хозяйство: этапы развития и особенности географии развития // Социально-экономическая география зарубежного мира. М.: ДРОФА, 2001. С. 138–152.
12. Кузина И.М. Эволюция сельской местности и меняющаяся география аграрного сектора. В кн.: География, общество, окружающая среда. Том V. География социально-экономического развития. М.: ГОРОДЕЦ, 2004. С. 347–383.
13. Кузина И.М., Наумов А.С. Агрогеография мира. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. 127 с.
14. Кузина И.М., Пуляркин В.А. Типологические исследования сельского хозяйства зарубежного мира // Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран. Вып. 6, 1985. С. 51-63.
15. Кузина И.М., Ракитников А.Н. Методы типологии сельского хозяйства мира. Доклад на семинаре СССР–ЮНЕП. Проект «Воздействие сельского хозяйства на окружающую среду». 24 ноября 1982 г. Рукопись.
16. Кузина И.М., Январева Л.Ф. О принципах составления вузовской карты типов сельского хозяйства мира // Вопросы географии. Вып.107. М., 1978.
17. Пуляркин В.А. Локальные цивилизации во времени и пространстве (взгляд географа). М.: Эслан, 2005. 536 с.
18. Пуляркин В.А. Экономико-географические процессы в сельском хозяйстве развивающихся стран. М.: Наука, 1976. 256 с.
19. Пуляркин В.А., Егоров И.Д. Типы и районы сельского хозяйства в развивающихся странах. Якутск, 2001. 240 с.
20. Ракитников А.Н. География сельского хозяйства. М.: Мысль, 1970. 342 с.
21. Ракитников А.Н. Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2003. 471 с.
22. Ракитников А.Н. Критерии и показатели типологии сельского хозяйства мира // Актуальные вопросы советской географической науки. М., 1972. С.171-177.
23. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: зарубежный опыт и проблемы России. Серия «Устойчивое развитие. Проблемы и перспективы». Вып. 2. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. 615 с.
24. Agricultural production and the Environment. Vol. II. World types of agriculture. Moscow, MSU–UNEP–GKNT USSR, 1987. 304 p.

25. Agricultural production and the Environment. Vol. I. Agrolandscapes of the World. Moscow, MSU–UNEP– GKNT USSR, 1987.
26. Agricultures du Monde // Bulletin de la societe geographique de Liege. 1997, 33. 142 p.
27. Engelbrecht Th. H. Die Landbauzonen der Erde // Petermann's Mitteilungen. Erg. Heft № 209, 1930.
28. Enyedi G. The geographical types of world agriculture. Budapest, 1965.
29. Fik T. J. The regional changes. Global changes // The geography of economic development. New York, 1997.
30. Gregor H. F. Geography of Agriculture. Themes in research. New York, 1970.
31. Grigg D. The Agricultural Systems of the World. Cambridge, 1974.
32. Hahn E. Die Wirtschaftsformen der Erde // Petermann's Mitteilungen, 1892. Bd.38. 8-12 s.
33. Kostrowicki J. World types of Agriculture. Warszawa, 1974. 49 p.
34. Kostrowicki J. Zarys geografii rolnictwa. Warszawa, PWN, 1973. 631 s.
35. Types of agriculture map of Europe. 1: 2 500 000. Warsaw, 1984.
36. Whittlesey D. Major agricultural regions of the Earth // Annals of the Association of American Geographers. 1936. Vol. 26, № 4. P. 199-240.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ СИТУАЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ¹

Л.А. Аксёнова

Источником беспрецедентного роста цен на продовольствие и острого дефицита зерна на мировом рынке в 2006-2008 гг. стала совокупность сразу нескольких факторов, которые совпали по времени. Из-за плохих погодных условий в течение нескольких лет наблюдалось снижение урожаев зерна в ряде стран мира, особенно в Африке, Азии (в Таиланде, Вьетнаме и Мьянме – основных экспортерах риса в регионе), Австралии и Канаде – крупных мировых экспортерах пшеницы. В Китае из-за небывало холодной зимы 2007 г. было уничтожено около 700 тыс. га посевов, и еще 10 млн. га сельхозугодий серьезно повреждено. Прогнозируют, что в 2009 г. на урожае зерновых отрицательно скажется засуха в Бразилии и Аргентине, наводнение в Китае, сокращение посадок озимых в ЕС и США.

Дестабилизирующим фактором для многих развивающихся стран, оказавшихся на пороге голода, стал самый низкий за последние 30 лет уровень мировых запасов зерна. Наиболее серьезное положение сложилось в африканских странах южнее Сахары, некоторых азиатских государствах (Афганистан, Бангладеш, Мьянма, Ирак), а также в ряде стран Карибского бассейна. Даже в США, крупнейшем мировом экспортёре, рост спроса привел к тому, что в феврале 2008 г. запасы зерна оказались на самом низком уровне за последние 60 лет. В результате, продовольственного резерва мира в 2008 г. хватало лишь на 53 дня, а в 2007 г. – на 169 дней потребления [1].

Сюда следует также добавить целенаправленное сокращение не только объёмов производства зерна в основных странах-экспортерах, но и экспорта (28 стран сократили экспорт зерна), что привело к резкому падению предложения на международном рынке продовольствия. Уменьшение запасов и рост цен, наряду с обесцениванием доллара, имели следствием усиление спекуляции продовольствием, что в свою очередь способствовало дальнейшему снижению предложения и росту цен. Подорожание продовольствия было вызвано также запредельно высокими мировыми ценами на энергоносители, так как цена топлива входит в транспортную составляющую, производство минеральных удобрений, пестицидов и т.п., а также спекуляциями на рынке горючего.

Часто возникновение продовольственного кризиса связывают с ростом доходов и спроса в некоторых развивающихся странах, включая «азиатских гигантов» – Китай и Индию. Конечно, растущее «число ртов» сыграло в этом свою роль. Но то, что сотни миллионов людей в Азии вышли из-за черты бедности и стали лучше питаться – поистине историческое достижение. Между тем к началу XXI в. Китай и Индия практически не зависели от импорта продовольствия². Причём Китай остается экспортером пшеницы.

Другое дело, что теперь в Китае не просто потребляют больше зерна, а едят больше мяса животных, которых, в свою очередь, откармливают тем же зерном. Так, в 1980 г.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-00398).

² С 1985 г. Китай не ввозил более 6% требуемого зерна, а Индия – более 3%.

среднестатистический житель Китая съедал 20 кг мяса в год, а в 2007 г. – 50 кг, что свидетельствует об ускоренном росте животноводства. Эта тенденция характерна для развивающихся стран, что позволяет говорить о происходящей в них «животноводческой революции».

Свою роль сыграло ослабление доллара США, которое привело к росту стоимости импорта продовольствия. Повлиял также мировой финансовый кризис, увеличивший нестабильность на рынке сельхозпродукции и вынудивший инвесторов уйти из финансового сектора, «ища спасения» в сырьевых ресурсах. Несмотря на убытки, огромные финансовые средства изымаются с фондовых рынков и вкладываются в биржевые товары. Впервые в истории в этом списке оказались не только традиционные нефть и золото, но также зерно и сахар. Инвестирование капиталов в агросырьё также ведёт к повышению цен на продукты питания. Не исключено также, что в продовольственном кризисе заинтересованы компании, занимающиеся распространением генномодифицированных культур.

Но, пожалуй, одним из ключевых факторов обострения продовольственной ситуации стало расширение производства биотоплива³. За 2000–2007 гг. производство этилового спирта в мире более чем удвоилось, а биодизеля – выросло в три раза. По данным Всемирного банка (ВБ), рост цен на энергию и удобрения подтолкнул повышение стоимости продовольствия на 15%, падение доллара – на 20%, а расширение производства биотоплива – на 75%. Без увеличения производства биотоплива глобальные запасы пшеницы и кукурузы не уменьшились бы так существенно, а рост цен в результате действия других факторов был бы умеренным. Не было бы ограничений на экспорт продовольствия и спекуляций на мировом продовольственном рынке.

В США свыше 1/3 урожая зерна идет на производство этанола (в т.ч. 20% всех площадей под кукурузой) и около 1/2 сои и маслосемян – на производство дизельного биотоплива. В Бразилии и Аргентине для этих целей используют сахарный тростник и сою, в ЕС – рапс и подсолнечник, сахарную свеклу, пшеницу и ячмень, в Китае – кукурузу и пшеницу, в Индии – сахарный тростник, в Малайзии – пальмовое масло.

Соответственно растут и мировые цены. Так, только за один 2007 г. цены на кукурузу удвоились, а поскольку кукуруза – главное кормовое зерно, то цены выросли и на мясомолочную продукцию. В Германии площади под продовольственным ячменем сократились вдвое, что вызвало резкий рост цен на пиво. Это же касается и других продуктов.

Несмотря на протесты развивающихся стран⁴, производство «топлива вместо еды» не остановить. В этом бизнесе уже задействованы крупные капиталы нефтяных, автомобильных, фармацевтических и аграрных ТНК при мощной государственной поддержке. В ближайшем будущем предполагается активное расширение площадей для выращивания биомассы взамен продовольствия и кормов, что приведет к ещё большему удорожанию продуктов питания. Единственное решение проблемы – переход на производство биотоплива из непродовольственных растений и сельскохозяйственных отходов.

³ Чтобы заменить ископаемые источники энергии биотопливом на 5%, посевная площадь должна быть расширена на 20%. Между тем свободных пахотных угодий почти не осталось, поэтому сырьё для биотоплива «отбирает» поля у продовольственных культур.

⁴ Для заправки бака одного джипа требуется такое количество биотоплива, для производства которого надо израсходовать столько кукурузы, сколько средний африканец потребляет в течение года.

Разумеется, нельзя видеть в производстве биотоплива основную причину нынешнего продовольственного кризиса. С тем же успехом в этом можно было бы обвинять, например, «животноводческую революцию».⁵ Ускоренный рост потребления мяса в Азии и Латинской Америке вызвал развитие животноводства и, как следствие, широкое использование зерна для кормления скота. Это происходит даже в тех странах, где люди столетиями были вегетарианцами и питались в основном рисом, кукурузой, овощами и зеленью. Иногда в их рацион включалась рыба и лишь в праздничные дни – мясо. Между тем «Макдоналдсы» есть уже в Дели, Рио-де-Жанейро и Пекине.

Однако для производства мяса для гамбургеров, необходимы огромные пастбища и много кормов. В результате в регионах, где выращивают крупный рогатый скот для продажи говядины на экспорт, отбирают земли под пастбища и кормовые культуры. Тогда как эти земли зачастую были единственным источником существования местных жителей.

По прогнозам, в 2009 г. мир получит в свое распоряжение 2,13 млрд. т. зерна, из них только 1,01 млрд. т. будет использовано, чтобы накормить людей, 100 млн. т. – чтобы «накормить» автомобили и 760 млн. т. – чтобы накормить животных [4]. Таким образом, еды в мире достаточно. Она просто не всегда доходит до потребителя. В решении продовольственной проблемы могла бы помочь ликвидация существующего неравенства в торговле между развитыми и развивающимися странами: мощная государственная поддержка фермеров и субсидирование экспорта в развитых странах (в особенности в США и ЕС), а также введение торговых барьеров на импорт из развивающихся стран.

Все эти факторы в совокупности создали дисбаланс между спросом и предложением, урегулирование которого продлится еще несколько лет. Достигнув пика в апреле 2008 г., среднемировые цены на основные продовольственные товары начали снижаться, хотя ближайшие годы, по-видимому, будут не менее сложными, чем предыдущие, о чем также говорится в «Сельскохозяйственном обзоре на 2008–2017 гг.», составленном ОЭСР совместно с ФАО и опубликованном в 2008 г. С этим прогнозом соглашаются многие аналитики.

По прогнозу Вашингтонского научно-исследовательского института, изучающего мировую продовольственную ситуацию, объемы сельскохозяйственного производства в мире могут сократиться на 16% уже к 2020 г., а цены на продукты питания в ближайшем будущем существенно возрастут. Президент Всемирного Банка Р. Зеллик считает, что это не временное, а, напротив, – длительное явление⁶, и цены на продовольствие будут высокими до 2012 г.

Всё это не ново, и в прошлом случались взлеты цен, после чего они возвращались к нормальному уровню на фоне роста предложения. Так, после продовольственного кризиса начала 1970-х годов последовала эра дешёвого продовольствия и дешёвой нефти, предложение которых на рынке было избыточным. Однако сегодня ситуации совершенно иная. Помимо конъюнктурных причин нынешнего продовольственного кризиса, существуют системные причины, которые оказывают долгосрочное влияние на мировую продовольственную обеспеченность.

⁵ В США 70% урожая зерновых идет на корм скоту; на те же цели в мире используется 80% соевых бобов и 1/3 улова морской рыбы.

⁶ Мировые цены формируются, прежде всего, на биржах США. Реальную динамику повышения цен прогнозировать очень сложно, так как цены определяются решениями стран-экспортёров и крупнейших зерноторговых компаний, под чьим контролем находится мировой рынок.

На наших глазах заканчивается эра экстенсивного использования потенциала биосферы. Сегодня осталось мало неосвоенных земель, пригодных для ведения сельского хозяйства. Отмечается также снижение плодородия существующих сельскохозяйственных угодий, урожайности зерновых культур и дефицит пресной воды. Активизировались процессы увеличения площади пустынь и сокращения лесного покрова, а эксплуатация водных бассейнов, в том числе Мирового океана, ведется в таких масштабах, что природа не успевает воспроизвести то, что забирает человек. По мнению Л.Брауна, директора Института всемирного наблюдения (США), деградация окружающей среды оказывает гораздо более сильное влияние на продовольственную ситуацию в мире, нежели экономические и социальные причины.

Обострение продовольственной проблемы связано также с глобальным изменением климата. Климат становится более теплым, растет количество природных катастроф – ураганов, тайфунов, наводнений и засух⁷. Всё дальше на Север смещаются границы засушливых зон. Вместе с ними появляются вредители и болезни растений, характерные для более теплого климата. Соответственно меняется географическая карта земель, пригодных для земледелия, значительная часть которых переходит в категорию зон рискованного земледелия, а из их числа – в зоны и вовсе непригодные для выращивания сельскохозяйственных культур. Недород последних лет показал, что нынешние агротехнические приемы и методы в условиях изменившегося климата уже не пригодны. Потепление, как ожидается, окажет значительное влияние на расположение климатических зон, в результате чего возможно продвижение земледелия на Север, увеличение влажности климата во многих районах, связанное с таянием ледников, повышением уровня океана и интенсификацией атмосферных процессов.

Сценарии возможного воздействия глобального потепления на сельское хозяйство различных районов Земного шара, говорят о том, что в будущем останется не так много регионов, пригодных для ведения сельского хозяйства. На карте, составленной Международным институтом прикладного системного анализа (IIASA), в западном полушарии – это Средний Запад США, Аргентина и часть Бразилии; в восточном – район северного Причерноморья, большая часть которого находится на Украине. Практически все сценарии будущего потепления предсказывают улучшение условий для земледельческого производства на большей части территории России. Что касается производства зерна, то, поскольку значительная часть производителей пшеницы (Канада, Австралия, США) возделывает ее на неполивных землях, то уменьшение количества осадков и более высокие температуры могут снизить урожайность в этих странах на 15–30%⁸.

⁷ За последние 10 лет экономический ущерб от природных катастроф составил 566,8 млрд. долл., что существенно выше, чем в 1950–1989 гг. При этом число крупных катастроф возросло в четыре раза, и они стали разрушительнее.

⁸ Глобальное потепление угрожает большинству сельскохозяйственных культур, значительная часть которых не способна давать высокие урожаи, если средняя температура во время культивации превышает 32° С. Так, если средняя температура составляет 30° С, то ее дальнейшее повышение на 1° С уменьшает урожай пшеницы, кукурузы и риса на 10%. Растениям, традиционно выращиваемым в жарких регионах, например, в Африке, угрожает другая напасть – засуха. Первые результаты влияния глобального потепления на сельское хозяйство могут проявиться уже в ближайшие годы. Жертвами повышения температур станут плантации кофе и чая, расположенные в тропиках.

Свой негативный вклад в обострение продовольственной ситуации в мире вносят межнациональные, политические, религиозные и этнические вооружённые конфликты, распространение смертельных болезней, например СПИДа в Африке. На фоне экономической отсталости и бедности остаётся высоким рост населения в развивающихся странах. Весомая роль принадлежит также урбанизации, которая ведет не только к существенному расширению спроса на товарное зерно, но и вызывает изменения в структуре питания в пользу «интернациональных» продуктов, к чему местная деревня оказалась не готова. В результате, даже в такой отдаленной стране, как Папуа–Новая Гвинея, импортные рис и консервированная рыба начинают вытеснять традиционный батат.

Наконец, в земледелии развивающихся стран углубляется разделение труда и усиливается порайонная специализация. В результате дополнительный спрос на продовольствие предъявляют фермеры, производящие экспортные культуры. Продовольственная ситуация тесно переплетается с другими проблемами, многие из которых также приобретают глобальный характер. Они проявляются с разной степенью остроты в различных регионах. К ним, в частности, относятся: расходы на военные нужды, которые отвлекают огромные средства (например, в Бангладеш государственные расходы на вооружение превышают затраты на сельское хозяйство), и растущая внешняя задолженность развивающихся стран.

Поскольку странам, набравшим кредиты, для обслуживания внешнего долга необходима валюта, то и производство в них вынуждено ориентироваться на экспорт, а не на нужды местного населения. В условиях нехватки продовольствия большая часть аграрного населения этих стран занята выращиванием экспортных (кофе, какао, сизаль, бананы, гевея, арахис и т.п.), а не продовольственных культур. Экспортному сектору отводятся лучшие земли, отдается приоритет при финансировании научных исследований и распределении средств производства.

Продовольственный кризис в развивающихся странах порожден также деятельностью транснациональных корпораций. Выращивая в больших объемах монокультуры для продажи на мировом рынке, ТНК тем самым всё более вытесняют мелких производителей и их разнообразную аграрную продукцию, ориентированную на местного потребителя. И даже если ТНК порой организуют производство в развивающихся странах некоторых видов базисного продовольствия, то только затем, чтобы вывозить его в развитые страны. Согласно оценкам, сегодня для выращивания сельскохозяйственных культур, экспортируемых в индустриально развитые страны, в Азии, Африке и Латинской Америке используется до 1/4 всех пахотных, причем лучших, земель. В ряде случаев практически весь урожай той или иной культуры направляется в страну, капитал которой был вложен в данное сельскохозяйственное предприятие.

Специализация развивающихся стран на производстве тропических и технических культур снижает их продовольственное обеспечение, ставя его в зависимость от экспортной выручки. Недопроизводство продовольствия сопровождается перепроизводством тропических культур, что отрицательно сказывается на ценах последних на мировом рынке и таким образом уменьшает возможность импорта продуктов питания.

Необходимость оплаты внешних заимствований требует реструктуризации сельского хозяйства в духе «свободной торговли». Неолиберальная модель глобализации оставляет за «свободным» рынком решение проблем продовольственного обеспечения: чем меньше государства по отдельности и через международные организации будут стараться

регулировать производство продовольствия и торговлю, тем скорее механизмы рыночной конкуренции сделают свое дело.

Именно этой идеей проникнуто соглашение ВТО по сельскому хозяйству, направленное на «создание честной, рыночно ориентированной системы торговли сельскохозяйственными товарами», на «сокращение государственной поддержки и протекционизма в сельском хозяйстве». Его задача – устранить существующие ограничения и «деформации» на мировом аграрном рынке, а также приостановить накопление в ряде развитых государств излишков зерна и мясомолочных продуктов, ликвидируя практику бюджетного субсидирования фермеров и протекционизма в отношении их продукции.

Для большинства развивающихся стран такая концепция глобализации выглядит мало перспективной. Засушливый или холодный климат, неплодородные почвы, дефицит воды для орошения и капиталов для инвестиций едва ли сделают аграрный сектор конкурентоспособным. Их продукция всегда будет обходиться дороже произведенной при наличии благоприятных агроклиматических условий и достаточных инвестиций. Отказ от защиты собственного сельского хозяйства и его поддержки через государственные программы обрекает такие страны, в основном аграрные, либо на голод, либо на роль импортеров продовольствия.

К тем же результатам приводит и торговая политика развитых стран, устанавливающих квоты на поставки тропических культур, тарифы, препятствующие ввозу обработанной агропродукции, жесткие стандарты и санитарные нормы для импортируемого сырья. Односторонняя либерализация торговли, проводимая в рамках соглашений ВТО, ведет к тому, что выживают более конкурентоспособные поставщики аграрной продукции. Как правило – это крупные американские или европейские агроконцерны, которые, используя государственные преференции, предлагают свою продукцию в развивающихся странах по демпинговым ценам, с которыми местные производители не могут конкурировать.

Иллюстрацией этому может служить опыт «создания кризисов» в Мексике и на Филиппинах, которые ещё в недавнем прошлом были крупными экспортерами зерна. В демонстрациях, прошедших в 2007 г. в Мексике, многие возлагали ответственность за повышение цен на кукурузу в стране на биотопливо, из-за роста производства которого сократился американский экспорт кукурузы, что и вызвало резкое повышение цен. Но как могло случиться, что Мексика – родина кукурузы и одновременно страна, где кукуруза является главной продовольственной культурой, – стала зависеть от её импорта?

Этот процесс начался ещё во время долгового кризиса 1980-х годов, когда Мексика – один из самых крупных должников среди развивающихся стран – вынуждена была просить у Всемирного Банка и МВФ кредиты на погашение внешних долгов. «Платой» за предоставление кредитов стала ликвидация высоких тарифов на импорт и всех институтов государственной поддержки фермеров, в том числе субсидий и кредитов (главного наследия мексиканской революции начала XX в.), которые неолиберальная доктрина определяет как «барьеры на пути к эффективной экономике».

Еще более сильный удар последовал в 1994 г., когда вступило в силу Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА). Односторонняя либерализация сельскохозяйственной торговли способствовала разорению крестьян. Щедро субсидируемые американские производители кукурузы (как и других продуктов) быстро заполнили мексиканский рынок, уменьшив цены наполовину и ввергнув кукурузный сектор

экономики Мексики в состояние хронического кризиса. В 2003 г. импорт агропродукции из США лишил работы 1,3 млн. мексиканских фермеров. При этом внутренняя торговля американской и мексиканской кукурузой была монополизирована несколькими ТНК, работающими по обе стороны границы. Это дало им возможность увеличить производство биотоплива из кукурузы в несколько раз. Вместе с тем монопольный контроль над внутренней торговлей давал уверенность в том, что рост мировых цен на кукурузу не приведет к аналогичному повышению закупочных цен для местных мелких производителей.

Другой пример – ситуации с рисом. В отличие от кукурузы, на мировых рынках продается не более 10% производимого в мире риса. Кроме того, рис не идет на производство биотоплива. И все же, только с января по апрель 2008 г. цены на рис почти утроились (с 380 долл. до более 1000 долл. за тонну). Во многом это – продукт спекуляций оптовых картелей во время сокращения запасов. Тем не менее, как и в случае с кукурузой в Мексике, встает вопрос: почему большое количество ранее самодостаточных производителей и экспортеров риса, стало зависеть от его импорта?

Так, Филиппины – сегодня крупнейший импортер риса. Диктатор Ф.Маркос был виновен во многих преступлениях и ошибках, включая провал земельной реформы, но в одном его нельзя винить – в уничтожении сельского хозяйства. Правительство выдавало кредиты и субсидии фермерам на закупку удобрений и семян, создало инфраструктуру в деревне. Когда в 1986 г. Маркос бежал из страны, в государственных хранилищах было 900 тыс. т. риса.

За последующие годы, в период правления неоллибералов, произошло уменьшение инвестиционных возможностей государства. Как и в Мексике, Всемирный Банк и МВФ требовали от правительства Корасон Акино, чтобы приоритетной задачей стала выплата 26-миллиардного внешнего долга. В результате, выплата процентов по внешнему долгу увеличилась с 7% расходов госбюджета в 1980 г. до 28% – в 1994 г. Программа аграрных реформ была свернута, лишены финансирования службы, поддерживающие сельское хозяйство. Как и в Мексике, крестьяне на Филиппинах столкнулись с полномасштабным отказом государства от патронирующей роли. Тем временем сельское хозяйство, ирригационные системы и дороги пришли в упадок. Сборы урожая снизились, урожайность риса стала намного ниже, чем в Китае, Вьетнаме и Таиланде, где правительства активно помогали своим фермерам.

Либерализация внешней торговли в связи со вступлением Филиппин в ВТО в 1995 г. нанесла новый удар по отечественному сельскому хозяйству и имела тот же эффект, что присоединение Мексики к НАФТА. Дешевый импорт снизил цены на рис, что повлекло массовое разорение крестьян и упадок производства, объёмы которого стали намного ниже, чем у двух крупных производителей риса – Таиланда и Вьетнама. Таким образом, реформы, навязанные Всемирным Банком и МВФ, вкуче с либерализацией внешней торговли трансформировали практически самодостаточную аграрную экономику Филиппин в экономику, зависимую от импорта.

Опыт Мексики и Филиппин повторился во многих странах. По данным ФАО, только с 1990–1994 гг. по 1995–1998 гг. продовольственный импорт вырос в 14 развивающихся странах. Это неудивительно: свободный рынок в развивающихся странах и демпинг в развитых нацелены на создание глобализованного индустриального капиталистического сельского хозяйства. Как заявил в 1986 г. тогдашний министр сельского хозяйства

США Дж. Блок, «мысль, что развивающиеся страны должны кормить себя сами, является анахронизмом уходящей эпохи. Они должны улучшить свою продовольственную безопасность, полагаясь на сельскохозяйственные продукты из США, которые доступны в большинстве случаев по более низким ценам». Однако Блок не упомянул, что низкие цены американских продуктов проистекают из государственных преференций, несмотря на то, что ВТО требует их отмены.

Происходящее – не просто разрушение национальной продовольственной безопасности, но и «декрестьянизация», т.е. свертывание крестьянского способа производства. Между тем крестьянские хозяйства в развивающихся странах – это древний способ жизни, это культура. Интенсивные процессы декрестьянизации идут и в Латинской Америке, и в Азии. По тому же пути может пойти и Африка. После деколонизации с 1960-х годов Африка была экспортером продовольствия. Сегодня континент импортирует 25% потребляемых продуктов питания, и практически каждая страна является их импортером. Голод стал регулярно повторяющимся событием – за последние несколько лет чрезвычайные ситуации с продовольствием случались на Африканском Роге, в Сахеле, в Южной и Центральной Африке [8]. Сельское хозяйство Африки находится в глубоком кризисе, и это порождено многими причинами: от войн до плохого управления, от недостатка сельскохозяйственных технологий и до эпидемии СПИДа. Однако, главная причина – это урезание государственной помощи, кредитов и инвестиций в результате выполнения программ структурных реформ МВФ и ВБ, навязанных в качестве цены за кредиты для обслуживания внешнего долга.

При этом реальность отказывается соответствовать доктрине о том, что уход государства проложит дорогу рынку и оживит сельское хозяйство. Вместо этого произошёл отток частных инвестиций, а не их приток. Частный сектор решил, что сокращение государственных дотаций ведет к дальнейшему росту рисков и отказался принять на себя удар. Там же, где частные компании заменили государство, они делали это на условиях, невыгодных для бедных фермеров. Даже журнал «Экономист», обычно защищающий частный сектор, согласился, что множество частных фирм, пришедших на смену государству, оказались монополистами, жаждущими только прибыли.

Поддержку, которую африканским правительствам разрешалось оказывать сельскому хозяйству, Всемирный Банк заставлял направлять на развитие экспортной продукции. Но, как и в Эфиопии во время голода в 1980 г., это привело к переводу лучших земель под экспортные культуры, тогда как под потребительские культуры отводились малопригодные почвы, тем самым продовольственная обеспеченность сокращалась. Более того, Всемирный Банк требовал производить одни и те же экспортные культуры, что часто вело к их перепроизводству и вызывало падение цен на международных рынках. Например, высокие урожаи какао в Гане в 1986–1989 гг. вызвали почти пятидесятипроцентное падение цен на какао на мировом рынке, а падение цен на кофе внесло свой вклад в возникновение чрезвычайной ситуации с продовольствием в Эфиопии в 2002–2003 гг.

Либерализация торговли позволила говядине, производство которой субсидируется Евросоюзом, разорить многих западно- и южноафриканских производителей скота. Фермеры США с помощью субсидий, разрешенных ВТО, заполнили мировой рынок дешевым хлопком (по ценам на 20–55% ниже цены производства), что стало причиной банкротства многих хлопководов в Западной и Центральной Африке.

Как в Мексике или на Филиппинах, структурные изменения в Африке состояли не столько в недостатке инвестирования, сколько в ликвидации государственного регулирования агросектора. Но была одна существенная разница. В Африке Всемирный Банк и МВФ контролировали каждый шаг, принимая решения о том, как быстро должны сокращаться субсидии, сколько государственных служащих должно быть уволено и даже, как это имело место в Малави, сколько государственных запасов зерна должно быть продано и кому.

В 1999 г. правительство Малави запустило программу стартового обеспечения каждой семьи мелких производителей бесплатными наборами удобрений и семян, что стимулировало рост национального производства кукурузы. То, что случилось потом, можно назвать классическим случаем одной из самых больших ошибок неолиберальных экономистов. Всемирный Банк и другие доноры помощи заставили сначала сократить, а затем и отказаться от этой программы, поскольку «субсидии деформируют торговлю». Производство упало. В это время МВФ настоял на том, чтобы правительство продало большую часть запасов зерна, чтобы выплатить внешний долг. Когда кризис привел к голоду в 2001–2002 гг., в запасах практически ничего не было, а МВФ приостановил выплаты по программе реформ, основываясь на том, что «государственные инвестиции в сельское хозяйство оттесняют другие затраты» [7].

Поскольку структурные реформы дискредитировали себя, крестьянские организации по всему миру оказывают сопротивление парадигме глобального индустриального сельского хозяйства, предлагая альтернативу – продовольственный суверенитет. Продовольственный суверенитет – это, прежде всего, право стран самим контролировать производство и потребление продовольствия. Он означает развитие сельского хозяйства, ориентированного на мелких производителей, в противоположность интегрированной глобальной монокультуре, защиту местных рынков от импорта по низким ценам. Он также означает выгодные цены для фермеров, запрет всех прямых и косвенных экспортных субсидий⁹.

Крестьянские союзы призывают запретить торговлю интеллектуальной собственностью, которая позволяет корпорациям патентовать семена растений. Они противостоят аграрным технологиям, основанным на генной инженерии, требуют земельных реформ и предлагают иную версию интернациональной сельскохозяйственной экономики, представляющую собой совокупность разнообразных национальных экономик, торгующих друг с другом, но сосредоточенных в основном на местном производстве.

Развивающиеся страны остаются основными поставщиками продовольственного сырья в мире. По оценкам ФАО, потенциальные возможности развивающихся стран вполне достаточны, чтобы всем вместе накормить минимум 70% населения Земли. Но эти же страны (в частности, Мали, Судан, Эфиопия, Конго, Чад, Мадагаскар, Уганда,

⁹ Эксперты Всемирного аграрного совета при ООН, требуют радикальной перестройки мирового сельского хозяйства, суть которой — частичное возвращение к традиционному фермерству, так как «индустриальное агропроизводство с монокультурами и крупными инвестициями достигло своих пределов». Выступая на заседании совета, глава африканской организации «Семья выживания» Мелаку Вореди отметил: «В Эфиопии традиционными методами мы настолько усовершенствовали местное посевное зерно, что оно приносит более высокие урожаи, чем выращенное промышленным способом» [3].

Афганистан, Бангладеш, Шри-Ланка, Гаити и др.) входят в число государств, население которых более всего страдает от голода и недоедания. Причина заключается в том, что индустриально развитые страны, а также большинство «индустриальных драконов» (Тайвань, Южная Корея, Сингапур) обладают современными отраслями пищевой промышленности, работающими в основном на сырье из развивающихся стран.

Поскольку «индустриальная элита» мира запасается сверхдешевым аграрным сырьем впрок, то растут и объемы экспорта агросырья из развивающихся стран. В то же время готовая продукция пищевой промышленности часто возвращается обратно к странам-поставщикам по заведомо высоким ценам, осилить которые могут немногие. Остальным же, чтобы приобрести готовое продовольствие, приходится брать новые кредиты, а расплачиваться по ним тем же сельскохозяйственным сырьем. По оценкам экспертов, свыше 65% объема мировой торговли готовыми пищевыми продуктами составляют те, что изготовлены из «постколониального» сырья.

Важно и то, что практически вся мировая торговля агросырьем ведется на биржах, расположенных опять-таки в бывших метрополиях, владевших прежде колониями и протекторатами [6]. При этом большинству развивающихся стран запрещено вводить высокие пошлины на экспорт своего агросырья, на импорт готовых продуктов питания и даже заключать сельскохозяйственные экспортные контракты. Действуют лишь считанные «западные» программы по развитию в этих странах своей пищевой промышленности.

В результате проведения такой политики число африканцев к югу от Сахары, живущих меньше чем на доллар в день, за период с 1981 г. по 2001 г. почти удвоилось, дойдя до 313 млн., что составляет 46% населения Африки. Главный экономист Всемирного Банка по Африке признает: «Мы не думали, что человеческая цена этих программ будет столь велика, а экономические выгоды будут идти так медленно» [10].

Вместе с тем глобальная ситуация с продовольствием не столь безнадежна. Мировая экономика располагает сельскохозяйственными ресурсами и технологиями для того, чтобы прокормить в два раза больше людей, чем численность ныне живущих на Земле. Практически все страны мира потенциально способны производить достаточно продовольствия для того, чтобы прокормить свое население. Однако производство продовольствия не обеспечивает население там, где в нем нуждаются: 54 государства (в основном в Африке южнее Сахары и в Южной Азии) не просто не могут сегодня произвести необходимое количество продовольствия, но и не имеют возможности его импортировать из-за недостатка средств [9].

Прочное финансовое положение позволяет стране не только импортировать в достаточных размерах продукты питания, но и поддерживать их производство по тем или иным государственным соображениям, как это имеет место, например, в Японии. В Саудовской Аравии доходы от экспорта нефти позволили осуществить крупные инвестиции в зерновое хозяйство и благодаря огромным субсидиям, выплачиваемым производителям, полностью удовлетворить собственные потребности в пшенице и даже экспортировать ее излишки.

Об успехах сельскохозяйственного производства позволяет судить тот факт, что в 2006 г. в мире было произведено на 17% больше калорий в расчете на душу населения, чем 30 лет назад, несмотря на то, что за эти годы население планеты выросло на 70%. Главной проблемой остаётся отсутствие у многих людей средств на покупку продоволь-

ствия, у других – нет земли для производства продуктов питания. Они голодают, потому что бедны.

Парадокс заключается в том, что голод и массовое недоедание в развивающихся странах существуют параллельно с изобилием в странах «золотого миллиарда», где обычным является перепроизводство и даже искусственное ограничение производства продукции сельского хозяйства (США и Евросоюз)¹⁰. В развитых странах главной целью стало качество и польза пищевого рациона с тем, чтобы приблизить его к научно обоснованным нормам. Здесь обрела актуальность «борьба» с излишками производимых продуктов и болезнями толстяков. «В то время, как население некоторых государств голодает, в «одной стране» стоимость выброшенного на помойку продовольствия достигает 100 млрд. долл., а лечение людей, страдающих ожирением, обходится в 20 млрд. долл.»¹¹ [5].

Социально-экономические проблемы в развивающихся странах сводятся в значительной мере к вопросам продовольственного обеспечения: как накормить свое население. Многие из этих стран еще очень далеки от самообеспеченности основными продуктами питания, хотя бы только зерном. Производство аграрной продукции в них растет, но оно не успевает за еще более быстро растущим населением. Речь идет о хроническом недостатке продовольствия и нарастающем количестве голодающих в развивающихся странах.

По оценкам ФАО, в мире более 920 млн. человек страдает от голода и недоедания, в том числе 350 млн. находится под угрозой голодной смерти: 60% этого населения проживает в Азии, 25% – в Африке и 10% – в Латинской Америке. Доказательством тяжелого продовольственного положения в развивающихся странах являются низкие показатели ежегодного потребления основных видов продовольствия по сравнению с промышленно развитыми странами. В развитых странах потребление на душу населения в год составляет: зерна – 470 кг, молока – 111,5 кг, мяса – 82 кг, растительных жиров – 34 кг. В развивающихся странах душевые показатели потребления составляют соответственно: 210 кг, 51 кг, 29 кг и 5 кг (рассчитано по [10]).

Рост производства продовольствия не решает проблемы и на национальном уровне. Например, Индия сегодня могла бы полностью накормить свое население хлебом и покончить с голодом. Между тем число недоедающих и живущих за чертой бедности в этой стране сегодня больше, нежели до «зеленой революции». И в то же время Индия экспортирует зерно, так как ее экспорт – источник значительных валютных поступлений.

Хотя ситуация с продовольствием и развитие сельскохозяйственного производства в каждом регионе или стране, как правило, тесно связаны между собой, между ними нельзя ставить знак равенства. Собственно продовольственная обеспеченность больше зависит от общего уровня экономического развития той или иной страны, чем непосредственно от развития ее сельского хозяйства. Она отражает географию бедности и социального неравенства, существующую в современном мире, где 86% совокупного объема потребления приходится на 1/5 населения Земли, а на остальные 4/5 – только 14%.

¹⁰ В США 18-20 млн. га пашни исключены из обработки по программе консервации земель, в ЕС – 10% площадей не обрабатывалось до 2008 г.

¹¹ Армия толстяков растет по всему миру и, по некоторым оценкам, уже достигла 1,1 млрд. В США к числу тучных принадлежит около 2/3 взрослого населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный зерновой форум 2009 // СМИ, обзоры, 06.06.2008.
2. Ковалев Е.В. Глобальная продовольственная проблема // Мировая экономика и международные отношения. №10, 2004.
3. Литовцев О. Продовольственный кризис и фермерство (www.gazetadelo.ru).
4. Монибот Дж. Кризис – это мировой голод (www.washprofile.org).
5. Экономика и жизнь. №24, 13.06.2008.
6. Blum W. Anti-Empire Report. May 1, 2008.
7. Magdoff F. The World Food Crisis: Sources and Solutions // Monthly Review, May 2008.
8. Seydache R. The New Face of Hunger//The Washington Post, 12.03.2008
9. The New York Times, 05.06.2008.
10. www.Fao.org.

СТРУКТУРНЫЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СДВИГИ В МИРОВОМ РЫБОЛОВСТВЕ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

И.И. Пирожник

В эпоху глобализации борьба за обладание энергетическими, минерально-сырьевыми и биологическими ресурсами Мирового океана обостряется из-за их нарастающего дефицита во многих регионах мира. При этом конкуренция за надежный доступ к источникам сырья и топливно-энергетических ресурсов Мирового океана во многом определяет направления сдвигов в международном разделении труда. Влияние океанического фактора на международное разделение труда неоднократно отмечалось географами как при построении геополитических структур мирового развития, так и при структурировании мирового хозяйства в системе континентально-океанической поляризации [1;2]. Растущее вовлечение рыболовства в международное разделение труда на переломе столетий, оживление торговли «морским белком» и рост цен на него вследствие изъятия ренты, а также усиление влияния группы индустриально развитых стран на формирование глобального рынка рыбопродуктов – всё это настоятельно требует исследования экономико-географических процессов развития этой важной отрасли мирового хозяйства [3;4].

Биологические ресурсы Мирового океана представлены тремя основными комплексами животного и растительного мира – нектон, бентос и планктон, которые составляют промысловые запасы мирового рыболовства. По значению и объему использования ведущее место среди них занимает нектон, в биомассе которого 80–85% составляет рыба. Около 10–15% общей биомассы нектона приходится на головоногие моллюски (кальмары) и ракообразные (креветки), а менее 5 % составляют морские млекопитающие (киты, ластоногие). Бентос используется пока в небольших объемах. Из представителей зообентоса хозяйственное значение имеют двухстворчатые моллюски (мидии, устрицы, гребешки), ракообразные (крабы, омары, langoustes), иглокожие и другие донные животные. Из всего фитобентоса практическое значение имеют бурые, красные и зеленые водоросли, некоторые цветковые растения. Планктон используется в меньшей степени. Активно осваивается один из видов планктонных ракообразных – криль, промышленная добыча фитопланктона пока не ведется.

Биологически активные районы составляют 37% акватории океана. Средняя биологическая продуктивность Мирового океана составляет 180 кг/км^2 , при этом на шельфе она значительно выше (до 2500 кг/км^2), на материковом склоне почти в три раза ниже (65 кг/км^2), а в зоне пелагиали – минимальна (7 кг/км^2). Наиболее высокопродуктивные зоны, соответствующие по продуктивности лесам и пахотным землям, занимают всего 17% площади океана, а 63% приходится на малопродуктивные, аналогом которых на суше являются пустыни [3; 6].

Потенциальные биологические ресурсы океана колеблются от 80 до 240 млн т в год. По некоторым, возможно, завышенным оценкам они составляют до 600 млн т. Сырьевая база мировых уловов рыбы оценивается в 140–150 млн т/год. Рыба и рыбопродукты дают человечеству около 25% белковой пищи животного происхождения. По оценкам

Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), изъятие морских биоресурсов сегодня ведется на пределе или даже выше уровня устойчивости запасов. В 2007 г. около 28% запасов находились в критическом состоянии - подвергались чрезмерному лову (19%), были истощены (8 %) или подорваны (1%), 52% запасов полностью облавливались и давали уловы равные предельному устойчивому вылову и 20% облавливались умеренно (в том числе всего 2 % эксплуатировались недостаточно) [8].

Динамика и структура мирового рыболовства

Морское рыболовство – один из древнейших промыслов человечества. Во времена Древнего Рима им занимались народы атлантического побережья Европы, Средиземноморья, в X–XI вв. начали осваиваться ресурсы Балтийского и Белого морей. В конце XIX – начале XX вв. с переходом рыболовного флота от парусных к паровым судам промышленное рыболовство стало активно осваивать всю Северную Атлантику, прибрежные моря Тихого и Индийского океанов. В середине XIX в. мировые уловы составляли около 2 млн т в год (без учёта китов), к началу XX в. они удвоились (табл. 1).

После первой мировой войны рыболовство развивалось высокими темпами, оно стало собственно морским и океаническим, а общие размеры уловов достигли 21 млн т в год. Этот уровень был в дальнейшем восстановлен к 1950 г., затем почти удвоился к 1960 г. и вырос ещё на 70% в следующем десятилетии. Наряду с прибрежным рыболовством возросло значение экспедиционного лова, активно осваивались новые районы у берегов Южной Африки, в Норвежском и Беринговом морях, в южной части Западной Атлантики, а также Чили – Перуанский район, тропические районы Индийского и Тихого океанов. Бурное развитие мирового рыбного промысла в 1950–1970 гг., которые называют «золотым веком» рыболовства (ежегодный рост объёмов улова – 6%), объясняется растущим спросом на животные белки, модернизацией траулерного флота, низкой стоимостью топлива в период до энергетического кризиса, развитием дальнего экспедиционного лова, а также естественным восстановлением биологических ресурсов океана за годы второй мировой войны.

Таблица 1. Динамика мирового морского рыболовства и аквакультуры

Год	Объем производства, млн т	Индекс (% к предыдущему году)
1850	2,0	100
1900	4,0	200
1938	21,0	525
1950	21,0	100
1960	41,0	195
1970	69,0	168
1980	72,1	104
1990	85,9	119
2000	101,0	117
2005	103,1	102
2006	102,0	99

Составлено по: [5; 6; 8–10].

Таблица 2. Структура производства и потребления продукции рыболовства и аквакультуры в мире

	1998 г.		2006 г.	
	млн т	%	млн т	%
Морская продукция:	91,6	77,5	102,0	71,0
в т.ч. вылов	79,6	67,3	81,9	57,0
аквакультура	12,0	10,2	20,1	14,0
Внутриконтинентальная продукция:	26,6	22,5	41,7	29,0
в т.ч. вылов	8,1	6,9	10,1	7,0
аквакультура	18,5	15,6	31,6	22,0
Мировое производство:	118,2	100,0	143,6	100,0
в т.ч. вылов	87,7	74,2	92,0	64,0
аквакультура	30,5	25,8	51,7	36,0
Общее потребление населением	93,6	79,2	110,3	77,0
Использование в непищевых целях	24,6	20,8	33,3	23,0
Поставки рыбных продуктов на душу населения (кг/год)	15,8	-	16,7	-

Составлено по: [5; 6; 8-10].

Однако уже в 70-е годы темпы развития мирового рыболовства резко упали (до менее 1% в год) по причине перелова рыбы и подрыва биопродуктивности многих видов, а также из-за резкого подорожания топлива и введения с 1976 г. исключительных 200-мильных экономических зон. Более 112 государств объявили об установлении таких зон к 1 февраля 1981 г. При этом экономически слабые развивающиеся страны не могли освоить ресурсы своих зон и около 25 млн т биологических ресурсов оказались ежегодно недоиспользованными. В 80-е и 90-е годы добыча биологических ресурсов несколько возросла (ежегодный рост составил 1–2%), при этом произошли значительные качественные изменения в структуре продукции.

На рубеже XX–XXI вв. отмечается опережающий рост морской и внутриконтинентальной аквакультуры, продукция которой за 1998–2006 гг. увеличилась на 70%, при умеренных темпах роста внутриконтинентального вылова (25%) и весьма скромном (5%) росте морского промысла (табл.2).

При большом разнообразии органического мира океана (550 семейств и более 20 тыс. видов морской ихтиофауны), более 75% морских уловов обеспечивают виды всего девяти семейств: анчоусовые, ставридовые, скумбриевые, сельдевые, тунцовые, тресковые, мерлузовые, корюшковые и камбаловые. Доля в уловах отдельных промысловых семейств и видов отличается непостоянством во времени. До начала 60-х годов в структуре уловов преобладала добыча сельдевых и тресковых, в 1962–1971 гг. стремительно выросли уловы анчоусовых (с 2 млн т в 1960 г. до максимума в 1970 г. – 12,5 млн т), при усиленном промысле сельдевых и тресковых [7]. С середины 1960-х годов и в следующем десятилетии интенсивно нарастал вылов скумбриевых, ставридовых, тунцовых, корюшковых (мойвы) и других пелагических видов. В 80-е годы – после значительного перелова – стала восстанавливаться промысловая база анчоусовых и их улов в 90-е годы в 2,4 раза превысил улов сельдевых и тресковых вместе взятых. В целом же в уловах

Таблица 3. Изменения в структуре морских уловов

Промысловые виды	1995 г.		2006 г.	
	млн т	%	млн т	%
Анчоус перуанский	8,6	12,1	7,0	8,6
Минтай	4,7	6,6	2,9	3,5
Тунец полосатый	1,6	2,2	2,5	3,0
Сельдь атлантическая	2,3	3,2	2,2	2,7
Скумбрия атлантическая	2,3	3,2	2,0	2,4
Путассу	1,4	2,0	2,0	2,4
Ставрида перуанская	1,5	2,1	1,8	2,2
Анчоус японский	0,7	1,0	1,7	2,0
Рыба-сабля	1,4	2,0	1,6	1,9
Тунец желтоперый	1,0	1,4	1,1	1,3
Треска атлантическая	1,3	1,8	0,9	1,0
Всего	71,2	100,0	81,9	100,0

Рассчитано по данным ФАО: [8-10; 12].

стали преобладать менее ценные по пищевым качествам виды рыбы – мойва, минтай, макрель, хек (табл. 3).

Промысел морепродуктов, при сильных колебаниях по годам, дает 10–16% объемов морских уловов. В последнее десятилетие XX в. темпы роста уловов беспозвоночных более чем в два раза превышали рост уловов рыбы и в 2004 г. улов беспозвоночных достиг 13 млн т. В его структуре более 16% составляют двустворчатые моллюски, 44% – ракообразные, 36 % – головоногие моллюски (табл. 4).

Промысел устриц и мидий сосредоточен главным образом у берегов Атлантического и Тихого океанов, подавляющую часть добычи кальмаров дает Тихий океан, около половины вылова креветок дает также Тихий океан, несколько меньше – Атлантический. На долю Атлантики приходится более 2/3 добычи омаров и лангуста. Основной район крабового промысла – северная часть Тихого океана. Развивается добыча криля – его запасы только в водах Антарктики оцениваются в 0,8–5 млрд т., однако добыча антарктического криля снизилась втрое по сравнению с началом 90-х годов.

В настоящее время промысел морских млекопитающих, китообразных и ластоногих, ведется в ограниченных масштабах из-за подрыва их воспроизводства хищнической добычей в предшествующие годы. За период 1898–1985 гг. в мире было добыто 2,5 млн китов, а в 1950–1960 гг. их ежегодная добыча составляла по 50–70 тысяч. Современная численность всей популяции китов оценивается всего в 723 тыс. штук (усатый кит – 700 тыс., финвал и сейвал – по 4 тыс., кашалот – 1 тыс., а синий кит – всего 450 штук из популяции, насчитывавшей в начале XX века 250 тыс.шт.). С 1994 г. установлен долгосрочный заповедник для китов в южной части Мирового океана (к югу от 40° ю.ш.), наложен запрет на добычу синих китов, сейвалов и кашалотов. Со времени введения моратория на коммерческий промысел в 1986 г. в мире добыто 18 тыс. китов (Норвегия, Япония, Республика Корея, Исландия).

Таблица 4. Структура уловов морских беспозвоночных

Классы и виды	1995 г.		2004 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Моллюски двустворчатые	2 044,4	17,6	2 128,3	16,1
Устрицы	192,7	1,7	151,9	1,1
Мидии	244,7	2,1	190,2	1,4
Жемчужницы, гребешки	537,0	4,6	800,5	6,1
Другие морские	1 070,0	9,2	985,7	7,5
Моллюски головоногие	4 337,8	37,3	4 762,4	36,1
Кальмары, осьминоги, каракатицы	2 938,4	25,3	3 775,1	28,6
Прочие морские моллюски	1 399,4	12,0	987,3	7,5
Ракообразные	4 730,5	40,7	5 804,0	44,0
Креветки	2 437,4	20,9	3 602,9	27,4
Омары, langoustes	220,1	1,9	232,9	1,7
Криль	118,7	1,0	118,2	0,9
Крабы	951,6	8,2	1 360,9	10,3
Прочие морские	1 002,7	8,7	489,1	3,7
Другие беспозвоночные	519,4	4,4	501,0	3,8
Морские ежи	136,8	1,2	111,2	0,8
Прочие ракообразные и беспозвоночные	382,6	3,2	389,8	3,0
Всего	11 632,1	100,0	13 195,7	100,0

Составлено по: [5;6; 8-10].

Среди ластоногих (тюлени, котики, нерпы, моржи) наибольшую долю в промысловой добыче составляли: гренландский тюлень (лысун) – в южной части горла Белого моря и у границы льдов в восточной части Баренцева моря, а также морские котики на дальневосточных островах Прибылова, на Командорские о-вах и т.д. Моржи арктических и дальневосточных морей добываются только для нужд местного населения, а промысел всех видов ведется в ограниченных размерах по строгим нормам.

Следует отметить, что в продукции мирового рыболовства такой важный показатель, как соотношение между продукцией, с одной стороны, морского, а, с другой стороны, пресноводного рыболовства в последнее время меняется мало. Без учёта аквакультуры в 2000 г. оно составляло 90,7% и 9,3%, а в 2006 г. – соответственно 89% и 11%

Таблица 5. Изменение соотношения морского и пресноводного рыболовства

	2000 г.		2006 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Мировой океан	86825	90,7	81931	89
Внутренние воды	8850	9,3	10064	11
Всего	95675	100,0	91995	100,0

Рассчитано по данным ФАО: [8-10; 12].

(табл. 5). В структуре пресноводных уловов преобладает семейство карповых рыб. Свыше 2/3 уловов во внутренних водах приходится на страны Азии и около 1/4 – на африканские страны, сокращается доля Европы и Северной Америки.

Региональные тенденции развития мировой аквакультуры

Вклад аквакультуры в мировые поставки рыбы и рыбопродуктов в весовом эквиваленте вырос с 3,9% в 1970 г. до 36% в 2006 г., а предложение её продукции в расчёте на душу населения Земли за указанный период увеличилось с 0,7 кг до 7,8 кг (табл. 6). Ведущие позиции здесь принадлежат густонаселённым странам Азии и Тихоокеанского региона, доля которых в мировом производстве аквакультуры составляет 89,5%. Один только Китай даёт 2/3 мирового итога, а из индустриально развитых стран в группу лидеров входят Япония, Норвегия и США (табл. 7).

В 2006 г. более половины мировой продукции аквакультуры составляла пресноводная рыба (27,8 млн т. – 54%), на второй позиции находились моллюски (14,1 млн т. – 27%), на третьей – ракообразные (4,5 млн т. – 9 %), а на последующих – проходные (6%) и морские рыбы (3%).

В общем объёме продукции морской рыбы доля аквакультуры в целом невелика, но по отдельным видам (морской окунь, дорада, красный горбыль, ложный палтус) она доминирует на рынке. Состав рыбной продукции аквакультуры существенно различается по регионам. В Азиатско-Тихоокеанском регионе продукция рыбной аквакультуры из Китая, Южной Азии и большинства стран Юго-Восточной Азии представлена преимущественно карповыми. В Латинской Америке и Карибском бассейне лососевые (Чили производит 31% мировой продукции) опередили креветки в качестве главного вида аквакультуры. В Северной Америке в США главным видом аквакультуры является канальный сом, а в Канаде – атлантический и тихоокеанский лосось. В Северной Африке лидером по объёму продукции аквакультуры является Египет (второй после Китая производитель телупии и ведущий производитель кефали в мире), на Ближнем Востоке – Иран и Турция (форель, карп, индийские белые креветки), в Африке к югу от Сахары крупнейшим производителем рыбной аквакультуры является Нигерия (сом, телупия). Европейский регион остается основным (более 52%) производителем культивируемого лосося (мировой лидер Норвегия – 33%).

Таблица 6. Объём производства аквакультуры в мире (рыбы, ракообразные, моллюски)

Годы	Млн т.	В том числе		Стоимость, млрд. долл.
		внутренняя воды	морская	
1950	1,0	...	...	...
1997	28,6	17,5	11,1	44,1
2000	35,5	21,3	14,2	50,6
2006	51,6	31,6	20,0	78,8

Составлено по данным ФАО: [8-10; 12].

Таблица 7. Страны-лидеры по объему производства аквакультуры

Страны	2000 г.		2006 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%
Китай	24581	69,2	34429	66,7
Индия	1942	5,5	3123	6,0
Вьетнам	511	1,4	1658	3,2
Таиланд	738	2,1	1386	2,7
Индонезия	788	2,2	1293	2,5
Бангладеш	657	1,8	892	1,7
Чили	392	1,1	803	1,6
Япония	763	2,1	734	1,4
Норвегия	491	1,4	709	1,4
Филиппины	394	1,1	624	1,2
США	456	1,3	469	0,9
Другие страны	3783	10,8	5533	10,8
Мир в целом	35496	100,0	51653	100,0

Составлено по данным ФАО: [8-10, 12].

Географическая структура мирового рыболовства

В начале XXI века из-за истощения промысловых запасов наблюдается сокращение морских уловов в Атлантическом и Тихом океанах, при умеренном приросте – в Индийском океане. Высокая степень концентрации уловов по-прежнему сохраняется на континентальном шельфе (90%) – самой продуктивной части океана, доля глубоководных районов (склон и океаническая пелагиаль) несколько возросла, но не превышает 10%. Постепенно меняется соотношение рыболовства в трех зонах Мирового океана – северной (к северу от 30° с.ш.), центральной тропической и южной (к югу от 30° ю.ш.). В 1948 г. первая из них давала 85% всех уловов, вторая – 13%, а южная – 2%, тогда как в 1990-х годах это соотношение составляло 52%, 30% и 18%. Произошёл мощный сдвиг мирового рыболовства в южном направлении. В 2006 г. в южных рыболовных районах Атлантики и Тихого океана уловы составили почти 20% мировых. Меняется и соотношение уловов между океанами (табл. 8).

Таблица 8. Распределение мировых уловов рыбы по океанам, %

Год	Океаны		
	Атлантический	Тихий	Индийский
1938	49	45	6
1950	58	36	6
1960	44	51	5
1970	39	57	4
1980	39	55	6
1990	28	64	8
2000	28	62	10
2006	26	61	13

Составлено по: [5;6; 8–10].

Таблица 9. География морских уловов по рыбопромысловым районам ФАО

Океаны и рыбопромысловые районы	Улов в 2000 г., тыс. т	2006 г.		Индекс, 2000=100
		Улов, тыс. т	% в мире	
Мировой океан	86 826	81 934	100,0	94
Атлантический океан	24 133	21 530	26,3	89
Северо-Западный	2 068	2 199	2,7	106
Северо-Восточный	11 018	9 078	11,1	82
Центрально-Западный	1 816	1 511	1,8	83
Центрально-Восточный	3 662	3 271	4,0	89
Средиземное и Черное Море	1 515	1 623	2,0	107
Юго-Западный	2 295	2 368	2,9	103
Юго-Восточный	1 635	1 367	1,7	84
Антарктический	124	113	0,1	91
Индийский океан	9 070	10 255	12,5	113
Западный	3 968	4 470	5,5	113
Восточный	5 089	5 773	7,0	113
Антарктический	13	12	0,0	92
Тихий океан	53 623	50 149	61,2	94
Северо-Западный	23 203	21 582	26,3	93
Северо-Восточный	2 478	3 070	3,8	124
Центрально-Западный	9 716	11 250	13,7	116
Центрально-Восточный	1 726	1 586	1,9	92
Юго-Западный	714	631	0,8	88
Юго-Восточный	15 785	12 026	14,7	76
Антарктический	0,9	4	0,0	445

Рассчитано по данным ФАО: [8–10; 12].

В пределах рыбопромысловых районов ФАО в начале нового столетия в Атлантике отмечался небольшой прирост уловов в Северо-Западном, Юго-Западном регионах, а также в Средиземном и Черном морях. В Тихом океане положительная динамика отмечалась в Северо-Восточном и Центрально-Западном регионах. Ведущие позиции в мировом рыболовстве по-прежнему сохраняют Северо-Западный, Юго-Восточный и Центрально-Западный регионы Тихого океана и Северо-Восточный регион Атлантического океана, где в совокупности сосредоточено 2/3 мировых морских уловов (табл. 9).

Атлантический океан, на протяжении многих столетий служивший основной базой мирового рыболовства, уступил с 1960 г. первенство Тихому океану, доля которого в

наши дни достигает 61% мировых уловов в весовом эквиваленте. В Тихом океане сложились три главных рыболовных района, совокупная доля которых составляет 55% мировых уловов. Северо-Западный район у берегов Евразии является крупнейшим не только в Тихом океане, но и в мире (около 22 млн т уловов в год). Он выделяется и по рыбному промыслу, и по добыче морепродуктов – моллюсков, ракообразных, водорослей. Промысел здесь ведут Россия, Япония, Китай, Республика Корея и КНДР.

Вторым в мире и в Тихом океане по объемам уловов является Юго-Восточный район, расположенный у побережья Перу и Чили. Основными объектами промысла здесь являются перуанский анчоус и чилийская сардина. Несколько отстаёт от него Центрально-Западный район Тихого океана, где в значительных объёмах ведут промысел Индонезия, Таиланд, Филиппины, Малайзия и Вьетнам.

В Атлантическом океане издавна сформировались два традиционных района мирового рыболовства: Северо-Восточный – у берегов Европы и Северо-Западный – у побережья Америки. Северо-Восточный район Атлантики, который в начале 1950-х годов давал 1/3 всех мировых уловов, утратил свои прежние позиции и сегодня его доля в мировых уловах составляет 11%. Это вызвано, в частности, переловом основных видов промысловых рыб, конкуренцией со стороны нефтяной промышленности (в Северном море) и рядом других факторов.

Объемы уловов в Северо-Западной Атлантике, где основную добычу ведут США и Канада, несколько возросли, однако доля района в мировых уловах не превышает и 3%. В 2000-е годы более высокими темпами развивалось рыболовство в Юго-Западной Атлантике, а абсолютное снижение уловов отмечено в Центрально-Восточном (у берегов Испании, Португалии и Западной Африки) и Юго-Восточном районах Атлантического океана.

В Индийском океане размеры улова в начале XXI века превысили 10 млн т в год. Масштабами промысла здесь особенно выделяется Восточный район, примыкающий к берегам Бангладеш, Индии, Мьянмы, Индонезии и Австралии. Из-за сокращения экспедиционного лова произошло абсолютное снижение уловов во всех Антарктических районах океана.

Во второй половине XX века многие рыбопромысловые районы Мирового океана подверглись сильному истощению. На рыбных отмелях Северной Атлантики (Доггер-банка, Ньюфаундлендская банка и др.) сократились запасы сельди и трески, у Тихоокеанских берегов Северной Америки – калифорнийской сардины, у побережья Перу и Чили – перуанского анчоуса, в Центрально-Восточной Атлантике – головоногих моллюсков (кальмаров, осьминогов), у Алеутских островов – аляскинского краба.

За вторую половину XX века значительные изменения произошли в группе лидеров мирового рыболовства. Если в середине 1950-х годов в число десяти ведущих рыболовецких держав входили Япония, США, СССР, Китай, Норвегия, Великобритания, Индия, Канада, ФРГ и Дания, то к началу нового столетия в этом списке остались только Китай, США, Япония, Индия и Россия, а вторая его половина полностью обновилась. Сегодня более чем в 35 странах мира ежегодные уловы превышают 500 тыс. т, в 20 странах – 1 млн т и в 12 странах – 2 млн т (табл. 10).

На первое место в группе лидеров выдвинулся Китай, в котором значительное место занимает промысел морепродуктов. Сократилась доля стран, входивших прежде в состав СССР. Первая десятка пополнилась новыми рыболовецкими державами из числа

Таблица 10. Страны- лидеры по размерам улова рыбы и морепродуктов (тыс. т)

Страна	1997 г.	2006 г.		Среднедушевое потребление в год*, кг/чел. в 2003-2005 гг.
		Объем уловов	Уловы на 1 жителя, кг/чел.	
Китай	15 722	17 092	13,0	26,2
Перу	7 869	7 018	260,3	20,2
США	4 983	4 860	16,3	24,2
Индонезия	3 791	4 759	21,3	20,9
Япония	5 916	4 186	32,8	63,2
Чили	5 812	4 169	258,6	22,6
Индия	3 523	3 856	3,5	4,7
Россия	4 662	3 284	22,7	17,4
Таиланд	2 903	2 776	44,4	32,6
Филиппины	1 806	2 319	28,0	31,7
Норвегия	2 863	2 256	489,5	49,5
Мьянма	781	2 007	42,2	24,2
Вьетнам	1 286	1 960	23,4	25,4
Республика Корея	2 204	1 750	36,7	53,4
Бангладеш	829	1 436	9,5	13,6
Исландия	2 206	1 327	4529,0	90,5
Мексика	1 489	1 300	12,6	10,6
Малайзия	1 173	1 296	51,4	55,4
Аргентина	1 389	1 182	30,8	6,6
Канада	967	1 063	33,3	24,0
МИР	94 244	91 994	14,3	16,4

*С учетом экспортно-импортных поставок.

Рассчитано по данным ФАО: [8–10; 12].

развивающихся стран Латинской Америки (Перу и Чили) и зарубежной Азии (Индонезия, Таиланд и Филиппины). Вплотную к группе лидеров приблизились Мьянма, Вьетнам, Республика Корея, Бангладеш, Мексика, Малайзия и Аргентина. Исландия и Норвегия, издавна специализирующиеся на морском рыболовстве, имеют самые высокие показатели улова в расчёте на душу населения. В Канаде, Дании, Испании, Великобритании, Марокко и ЮАР размеры улова составляют примерно по 0,9–1 млн т в год.

По объёму внутриконтинентальных уловов лидируют в основном развивающиеся страны, имеющие благоприятные природно-гидрологические условия и обширный внутренний рынок. Более 1/4 внутриконтинентальных уловов приходится на долю Китая (2,4 млн т в 2004 г. – 26% мирового итога), по 700–800 тыс. т составляют ежегодные уловы в Индии и Бангладеш, 300–450 тыс т – в Мьянме, Индонезии, Уганде, Танзании, Египте, около 250 тыс. т – в Камбодже и Бразилии.

Перспективы роста мировых уловов представляются достаточно ограниченными. Большинство специалистов считают максимально доступными годовые уловы в объёме 110–120 млн т. По прогнозному сценарию на 2020–2030 гг., при стабилизации морских ежегодных уловов на уровне 86–87 млн т и внутриконтинентальных – на уровне 10 млн

т и росте продукции аквакультуры до 70 – в 2020 г. и 83 млн т к 2030 г., общий объем производства рыбопродуктов в мире может составить в 2020 г. – 167 и в 2030 г. – 180 млн т. Мировые морские уловы практически вышли в начале XXI века на предельный уровень и основным направлением развития отрасли становится аквакультура, продукция которой в обозримом будущем может сравняться с объемами морского промысла. Надежды также возлагаются на освоение пелагиали Мирового океана и расширение добычи представителей нижних трофических уровней.

Географическая структура мировой рыбной торговли

Мировая внешняя торговля рыбой и морепродуктами вносит существенный вклад в активизацию экономической деятельности, расширяет занятость населения, улучшает продовольственную обеспеченность и расширяет приток иностранной валюты. В 2006 г. в экспорте рыбы и рыбной продукции участвовало 194 страны и территории. При мировом производстве продукции рыболовства и аквакультуры 143,6 млн т, экспорт составил 53,5 млн т, то есть 37% общей продукции в эквиваленте живого веса. При этом темпы роста экспорта превосходят темпы роста объема производства. Следует отметить, что в индустриально развитых странах доля экспорта в общей продукции рыбы и рыбопродуктов в два раза выше среднемирового уровня и составляет 77%. В развивающихся странах – при меньшей доле экспорта в продукции отрасли (28%), ориентированной преимущественно на внутреннее потребление, – отмечаются более высокие темпы его роста. В количественном выражении мировой экспорт достиг максимального уровня в 2005 г. – 56 млн т. В следующем году он несколько понизился в связи с сокращением производства рыбной муки.

В целом на международном рынке реализуется около 2/5 всех уловов. При этом на развитые страны приходится около 2/5 экспорта и 3/4 импорта рыбы и морепродуктов. В группу крупнейших мировых экспортеров входят Китай, Таиланд, Вьетнам и страны с развитым рыбохозяйственным комплексом – Норвегия, США, Дания, Канада, Испания, Чили, Нидерланды и Россия. По объему импорта ведущие позиции занимают Япония (16%) и США (15%), ещё около 1/3 импорта приходится на Францию, Испанию, Италию, Великобританию, Германию и Данию. Нарастают импорт Китай (5%) и Республика Корея (3%). Мировой экспорт рыбы и рыбных продуктов в стоимостном выражении в 2006 г. составил почти 86 млрд долл., а в 2007 г. достиг 92 млрд долл.

Растущий оборот рыбной продукции в международной торговле в последние годы (табл. 11) отражает как усиление процессов глобализации в рыбохозяйственном комплексе, так и общую динамику цен на мировом рынке. Во-первых, цены на рыбную продукцию следовали общей для продовольственных товаров тенденции к повышению в течение 2007–2008 гг. Во-вторых, ускоренно росли цены на продукцию рыболовства, а не на культивируемые в аквакультуре виды, что было вызвано ростом цен на энергоносители и, соответственно, на топливо для рыболовного флота.

В списке основных экспортеров рыбы, с годовым объемом вывоза более 2 млрд долл., куда в 2006 г. входили 11 стран (табл. 12), лидирующие позиции с 2002 г. занимает Китай (9,3 млрд. долл. в 2007 г.), ряд индустриально развитых стран с передовым рыбопромысловым комплексом (Норвегия – 5,5, США – 4,2, Дания – 4,0, Канада – 3,6 млрд. долл. в 2006 г.), а также развивающихся стран (Таиланд – 5,2, Индонезия – 1,9, Индия –

Таблица 11. Мировой внешнеторговый оборот рыбы и морепродуктов

Год	млрд долл.	Индекс, 2001=100
2001	116,1	100
2002	120,0	103
2003	131,0	113
2004	147,2	127
2005	159,9	138
2006	175,8	151
2007	188,0	162

Составлено по данным ФАО: [8–10; 12].

Таблица 12. Ведущие экспортеры и импортеры рыбы и рыбных продуктов

Годовой объем экспорта / импорта (млрд. долл.)	Экспортеры	Импортеры
9,0 □ 14,0	Китай* (4,8)	Япония (-12,6) США (-9,1)
5,1 □ 6,5	Норвегия (4,7) Таиланд (3,7)	Испания (-3,5) Франция (-3,4) Китай*(-1,7)
3,1 □ 5,0	США Дания (1,2) Канада (1,8) Чили (3,4) Вьетнам (3,1)	Италия (-4,0) ФРГ (-1,9) Великобритания (-1,8)
2,1 □ 3,0	Испания Нидерланды (0,5) Россия (0,7)	Дания Р. Корея (-1,8) Нидерланды Швеция (-0,4)
1,5 □ 2,0	Индонезия (1,8) Великобритания Исландия (1,7) ФРГ Перу (1,7) Индия (1,7) Франция Швеция	Бельгия (-0,8) Канада Португалия (-0,98) Таиланд
1,0 □ 1,5	Япония Эквадор (1,3) Аргентина (1,2) Марокко (1,2) Бельгия	Россия

* Включая Гонконг и Макао. В скобках после названия страны указан баланс внешней торговли рыбой и рыбопродуктами (млрд. дол.).

Рассчитано по данным ФАО: [8–10; 12].

1,8) и стран, располагающих значительными рыбопромысловыми ресурсами (Чили – 3,6) и развитой аквакультурой (Вьетнам – 3,4). Россия, с величиной экспорта, составляющей 2,12 млрд. долл., также занимает устойчивые позиции в группе стран-лидеров.

Лидерство Китая связано с высокой конкурентоспособностью его рыбообрабатывающего комплекса, главная причина которой – низкие издержки по оплате труда, с наращиванием переработки импортированного сырья и вступлением страны в 2001 г. во Всемирную торговую организацию. Доля развивающихся стран в мировом экспорте рыбы и рыбной продукции достигает 49% (42,5 млрд. долл) в 2006 г. в стоимостном выражении. Большой процент их экспорта составляет рыбная мука (35% в количественном, но только 5% в стоимостном выражении), при заметном росте доли рыбного экспорта, предназначенного для потребления людьми (с 43% в 1996 г. до 53% в 2006 г.) и большой зависимости от рынков индустриально развитых стран.

Мировой импорт рыбы и рыбопродуктов в 2006 г. достиг 90 млрд. долл. Основными импортёрами являются индустриально развитые страны (США, страны ЕС, Япония), на долю которых в 2006 г. приходилось более 72% стоимости мирового импорта. Из 15 крупнейших стран-импортеров около десяти имеют устойчивый отрицательный баланс в торговле рыбой и рыбопродуктами, который в каждом случае превышает 1 млрд. долл. ежегодно (табл. 12). В целом на долю развитых стран приходится 80% стоимости импорта или 62% импорта в эквиваленте живого веса, что указывает на сравнительно высокую стоимость единицы ввозимой продукции. Определённым барьером для увеличения импорта из развивающихся стран являются высокие требования к качеству рыбопродуктов.

Географическая структура торговых потоков рыбы и рыбопродуктов по регионам в 2004–2006 гг. (табл. 13) показывает, что крупными дефицитными нетто-импортерами являются страны Европы и Северной Америки, где объем импорта в 1,9–2,2 раза превышает стоимость экспорта в другие регионы. Регион Южной Америки сохраняет устойчивые позиции чистого экспортера рыбной продукции в Европу, Северную Америку и Азию, равно как и Австралия с Океанией, поставляющие продукцию главным образом в азиатские страны.

Таблица 13. Среднегодовые межрегиональные торговые потоки рыбы и рыбопродуктов в 2004–2006 гг. (млрд. долл.)

	Европа	Северная и Центральная Америка	Южная Америка	Азия	Африка	Австралия и Океания	Итого импорт
Европа	21,5*	2,5	3,3	4,6	3,5	0,3	14,1
Северная и Центральная Америка	1,1	4,3*	2,4	7,1	0,1	0,4	11,1
Южная Америка	0,2	0,02	0,5*	0,05	0,01	0,0	0,3
Азия	4,6	3,4	2,8	14,3*	0,8	1,4	13,1
Африка	0,4	0,04	0,06	0,2	0,4*	0,02	0,7
Австралия и Океания	0,06	0,06	0,05	0,6	0,05	0,2*	0,8
Итого экспорт	6,3	5,9	8,6	12,5	4,5	2,1	□

*Объем внутрирегиональной торговли.
Рассчитано по данным ФАО: [8–10; 12].

Со второй половины 80-х годов XX века Африка также стала «чистым» экспортером рыбы и рыбопродуктов в Европу, что отчасти связано с уходом из прибрежных районов промысла рыбообрабатывающих плавучих баз бывшего СССР и европейских социалистических стран, которые выгружали в портах Западной Африки большое количество замороженной пелагической рыбы. Страны зарубежной Азии имеют более сбалансированную структуру торгового оборота: они приобретают рыбное сырьё в больших количествах в разных регионах мира (кроме Африки) для целей переработки, а затем вывозят продукцию преимущественно в Европу и Северную Америку (табл. 13).

В последние десятилетия с особой интенсивностью получила развитие внутрирегиональная торговля рыбопродуктами. Так, в 2006 г. около 85% экспорта рыбы (по стоимости) из развитых стран направлялось в другие развитые страны и около 50% импорта рыбы в развитые страны поступало из других стран этой же группы. Особенно значительна внутренняя торговля в рамках ЕС, где в 2006-2007 гг. более 84% импорта этого вида продукции поступало из других стран-членов ЕС. В товарной структуре обмена рыбопродуктами между развитыми странами преобладают демерсальные виды, сельдь, скумбрия, лосось, двустворчатые моллюски, продукция аквакультуры.

Рынок труда и занятость в мировом рыболовстве и рыбоводстве

Рыболовство и аквакультура играют важную роль в решении проблемы занятости населения и обеспечении его средствами существования. Общая численность занятых в мировом рыболовстве и рыбоводстве в 2006 г. превысила 47,5 млн. чел (с учётом полной, частичной и временной занятости), что составляет около 3,5% из 1,4 млрд. человек, занимающихся активной экономической деятельностью в мировом сельском хозяйстве. В последние 30 лет занятость в первичном секторе рыболовства и аквакультуры росла быстрее, чем численность населения Земли и занятость в традиционном сельском хозяйстве. За 1990–2006 гг. количество рыбаков и рыбоводов в мире, охваченных полной или частичной занятостью, выросло в 1,6 раза, при этом численность одних только рыбоводов увеличилась в 2,3 раза, а их доля в общей занятости в отрасли поднялась с 14% до 20 % (табл. 14).

Таблица 14. Динамика численности рыбаков и рыбоводов в мире, тыс. чел.

Регионы	1990 г.	2000 г.	2006 г.	Индекс, 1990=100
Европа	654	812	725	111
Северная и Центральная Америка	760	891	1038	137
Азия	23766	34781	37338	157
Африка	1773	3631	3637	205
Южная Америка	730	706	708	97
Австралия и Океания	55	49	55	100
Всего	27737	40871	43502	157
Из них рыбоводов	3832	7672	8663	226

Составлено по данным ФАО: [8–10].

В Азии сконцентрирована подавляющая часть всех работающих в рыболовстве и рыбоводстве – 86% от мирового итога, а в отдельно взятом рыбоводстве их доля достигает 94%. Особенно крупный рыбохозяйственный сектор сформировался в Китае (8,1 млн. рыболовов и 4,5 млн. рыбоводов) и Индонезии (2,2 и 2,3 млн. соответственно), а также во Вьетнаме, Индии и на Филиппинах.

Общемировая тенденция увеличения числа занятых в мировом рыболовстве и рыбоводстве формируется развивающимися странами, в развитых странах занятость в этом секторе остается на прежнем уровне или даже снижается. Так, за 1990–2006 гг. количество рыбаков в Японии сократилось на 46%, в Исландии – на 36%, в Норвегии – на 27%. Однако следует учитывать, что во многих индустриально развитых странах сокращение занятости затрагивает в основном рыболовство, а число фермеров-рыбоводов наоборот – увеличивается (за те же годы их численность в Европе выросла с 20 до 73 тыс. чел.). Кроме того, рыболовные компании развитых стран всё шире используют практику найма рыбаков из развивающихся стран или из стран с экономикой переходного типа.

Анализ производительности труда в мировом рыболовстве и рыбоводстве по регионам мира свидетельствует о его значительной поляризации. С одной стороны - высокая производительность труда в Европе, Северной Америке и Австралии, где производство продукции в расчёте на одного занятого составляет 20–25 т, с другой – мелкомасштабное кустарное рыболовство в Азии и Африке, где выход продукции не превышает 2–2,5 т на одного занятого в год (табл. 15).

Политика технической модернизации в развивающихся странах часто порождает социальные проблемы в сфере занятости, поскольку кустарное рыболовство для добычи равновеликого объема рыбы требует на порядок большего числа работников, чем индустриальное. Кроме того, с внедрением новой техники резко увеличиваются издержки производства и цены на продукцию. Так, если в традиционном рыболовстве на 1 т топлива приходится 10–20 т уловов, то в современном индустриальном – не более 2–5 т. С подрывом традиционного промысла происходит социальное расслоение местных рыбаков, в отрасли остаются немногие из них – лишь те, кто располагает средствами для технологического перевооружения, а большинство – переходит в категорию «маргинального населения» и попадает в зависимость от торгового капитала [3].

Таблица 15. Производительность мирового рыболовства и рыбоводства, 2006 г.

Регион	Объем промысла и аквакультуры		Количество занятых рыбаков и рыбоводов		Объем производства на одного занятого, т/год
	тыс. т	%	тыс. чел.	%	
Европа	15552,6	10,8	725,5	1,7	21,4
Северная Америка	6778,4	4,7	344,1	0,8	19,7
Азия	94300,3	65,6	37337,6	85,8	2,5
Африка	7684,1	5,3	3637,3	8,4	2,1
Латинская Америка	17832,0	12,4	1401,8	3,2	12,7
Австралия и Океания	1393,1	1,0	55,5	0,1	25,1
Всего	143540,5	100,0	43501,8	100,0	3,3

Составлено по данным ФАО: [8–10; 12].

Оценивая масштабы занятости, следует учитывать, что на каждого работающего в производственном секторе рыболовства и аквакультуры приходится около четырёх работников, занятых во вторичных и сопутствующих видах деятельности, что позволяет оценить общую занятость в рыбохозяйственном комплексе примерно в 200 млн человек. Если принять во внимание, что на каждого работника приходится, как правило, трое иждивенцев, то станет очевидно, что рыбопромысловый комплекс мира обеспечивает средствами существования многие сотни миллионов человек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мироненко Н.С., Сорокин М.Ю. Общественно-географические проблемы освоения Мирового океана // Общественно-географические проблемы освоения пространства и ресурсов Мирового океана / Под ред. Н.С. Мироненко. – М.: Аспект Пресс, 2008. С. 6-21
2. Безруков Л.А. Структурирование мирового хозяйства в системе континентально-океанической поляризации // География мирового развития. Вып.1. Сборник научных трудов под ред. Л.М. Синцера. М.: Институт географии РАН, 2009. С. 75-97.
3. Залогин Б.С., Кузьминская К.С. Мировой океан. М.: Академия, 2001. – 192 с.
4. Корзун В.А. Интересы России в Мировом океане в новых геополитических условиях. М.: Наука, 2005. – 522 с.
5. Максаковский В.П. Мировое рыболовство. В кн.: Географическая картина мира: в 2 кн. Кн. 1: Общая характеристика мира. М.: Дрофа, 2003. С. 307-310.
6. Пирожник И.И., Рылюк Г.Я., Еловичева Я.К. География Мирового океана. Минск: ТетраСистемс, 2007. С.151-161.
7. Наука об океане / Ред. О.И. Мамаев. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1981. – 392 с.
8. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. 2008/Департамент рыболовства и аквакультуры ФАО. Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН, 2009. – 196 с.
9. The State of World Fisheries and Aquaculture, 2006. Rome: FAO, 2006. – 162 p.
10. World Almanac and Book of Facts 2005. New York, 2005. – 1008 p.
11. www.fao.org
12. www.worldfishcenter.org

МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА В ХИМИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЦЕНТРО-ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ

В.М. Сокольский

Химическая индустрия¹ – важная часть мировой промышленности, входящая в так называемую «авангардную тройку» отраслей (вместе с машиностроением и электро-энергетикой). На нее приходится около 12% объема выпуска продукции в обрабатывающей промышленности мира, 16% ее экспорта, 20% инвестиций и до 25–30% затрат на НИОКР. Химия – одна из самых наукоемких отраслей мирового хозяйства, расходующая на НИОКР до 5% всех поступлений от продаж. Будучи важным источником инноваций и носителем НТП в различных областях – в электронике, автостроении, АРКП, медицине и т.д., она считается хорошим индикатором уровня инновационности всей экономики.

Круг потребителей ее продукции чрезвычайно широк и включает практически все отрасли народного хозяйства, а также население. Химическую продукцию потребляют все страны мира и почти все ее производят в том или ином объеме, вывозя часть произведенного на экспорт и закупая недостающее по импорту. Одни из них при этом сводят свою торговлю химикатами с положительным, другие – с отрицательным сальдо. Соотношение между экспортом и импортом, масштабы международной торговли химикатами (в сравнении с их производством и потреблением) позволяют судить об общем уровне развития химической промышленности в той или иной стране и характере ее участия в международном разделении труда (МРТ).

С этой точки зрения все страны мира могут быть разбиты на три группы, или эшелона. Первый эшелон – страны с высокоразвитой, ориентированной на экспорт химической промышленностью, обеспечивающей положительное сальдо торговли химикатами и выступающей отраслью их международной специализации. Второй эшелон – страны с химией среднего уровня развития и отрицательным сальдо торговли химикатами, но с положительным сальдо по отдельным товарным группам, которые могут считаться подотраслями их международной специализации. Третий эшелон – страны с неразвитой химией и отрицательным сальдо торговли химикатами как в целом, так и по отдельным товарным группам, что свидетельствует об общем отсутствии у них или слабой выраженности специализации в области химии. Отталкиваясь от центрально-периферической парадигмы – ключевой в арсенале концепций международного разделения труда, трактующей его как результат специализации различных элементов мировой системы на

¹ Химическая промышленность рассматривается ниже как отрасль, в которой выпускаются следующие продукты (в соответствии с международной классификацией ООН HS-2002): органические полу-продукты и неорганические полупродукты (в сумме - технические химикаты), минеральные удобрения, полимеры (в разбивке на пластмассы, химические волокна и синтетический каучук), продукты тонкой химии (фармацевтические, парфюмерно-косметические препараты, лакокрасочные материалы, включая красители и пигменты, кинофотохимикаты, взрывчатые вещества, моющие и чистящие средства, клен, прочие химикаты (ХСЗР, катализаторы, добавки для пластмасс и каучуков и др.).

определенных видах деятельности [1; 2; 4; 5; 15], мы можем условно относить страны первого эшелона к Ядру (Центру), страны второго эшелона – к Полупериферии и третьего – к Периферии мировой химической промышленности и хозяйства в целом.

Характерно, что стран с международной специализацией на химической индустрии со времен промышленной революции и вплоть до конца XX века было крайне мало, и все они относились к числу промышленно развитых. На рубеже XIX–XX вв. в этом качестве выступали США, ряд стран Западной Европы (Германия, Великобритания, Франция, Швейцария, Нидерланды, Бельгия) и Япония, в середине XX века – в основном США и Канада, отчасти – страны Европы и Япония, которые в это время залечивали раны войны и мало что поставляли на внешний рынок, в 1975 г. – США, страны Западной Европы (Германия, Франция, Великобритания, Швейцария, Нидерланды, Бельгия), Япония и Израиль.

После 1975 г. в мировой химии произошли большие перемены, серьезно повлиявшие на международное разделение труда в ней и на состав нетто-экспортеров. Во-первых, иной стала динамика развития отрасли. Общие темпы ее роста в 1980–1990-е годы понизились примерно в три раза – до 3% в год (с ~10% в 1950–1970-е годы). Если сравнивать между собой различные сегменты химии, в частности – базовую и тонкую², то наибольший спад в темпах роста наблюдался в базовой химии (с 12–15% до 2,5% в год), столкнувшейся с проблемой резкого удорожания сырья и топлива (прежде всего – нефти) в ходе энергетических кризисов на фоне стагнации спроса на основных рынках. В тонкой химии темпы роста понизились меньше (с 7–8% до 5% в год), что превратило ее в своего рода «локомотив» развития отрасли и повысило её общую значимость (до 65% от объема продаж всей химии).

Во-вторых, изменился пространственный масштаб развития и функционирования химической промышленности. Прогресс на транспорте привел к значительному удешевлению и увеличению дальности перевозок химической продукции и сырья, способствуя дальнейшей глобализации производства и внешней торговли в отрасли. Ее экспортность достигла рекордно высокого уровня – почти 40% в 2007 г. (против 25% в 1975 г. и 10% в 1950 г.). В-третьих, по химической промышленности прокатилась мощная волна корпоративных слияний и поглощений, что значительно повысило в ней уровень централизации капитала. Резко расширились масштабы и территориальные рамки деятельности химических компаний, усилилась мощь крупнейших из них – так называемых ТНК, которые поставили под свой контроль не только отдельные производства, но целые сегменты химической индустрии.

В итоге конкуренция в отрасли не только резко обострилась, но приобрела глобальный характер, что поставило компании перед выбором – либо добиваться успеха на рынке, отыскивая и используя разного рода глобальные конкурентные преимущества (в сфере сырья, сбыта, рабочей силы, инноваций, экологии, и т.д.), либо уходить с него. Именно погоня за прибылью, борьба за существование, отчаянный поиск резервов выживаемо-

² В базовую химию обычно включают производство органических и неорганических полупродуктов (технических химикатов), полимеров и минеральных удобрений, а в тонкую – фармацевтических, парфюмерно-косметических средств, лакокрасочных материалов, включая красители и пигменты, мыла и моющих средств, кинофотоматериалов, клеев, взрывчатых веществ и других готовых химических продуктов.

сти, а отнюдь не гармония согласия и взаимовыручки в «стае летящих гусей» [1; 5], заставили крупнейшие ТНК химического профиля обратить свой взор на страны среднего и низкого уровня развития, обладавшие весьма ценными глобальными преимуществами, и обусловили их массовый приход туда с инвестиционными целями.

В богатых нефтью и газом странах Ближнего Востока с самыми низкими в мире ценами на углеводородное сырье (в Саудовской Аравии, Катаре, Кувейте, ОАЭ, Иране и др.) после 1975 года начался небывалый бум в тяжелом органическом синтезе и основной химии, который в короткий срок превратил их в крупных продуцентов и экспортеров соответствующей продукции – различных полупродуктов (аммиака, метанола, этанола, этиленгликоля, МТБЭ), минеральных удобрений (карбамида), пластиков (полиолефинов, ПВХ и др.). Сегодня эти страны дают до 25–30% мирового экспорта указанной продукции.

В густонаселенных странах Дальнего Востока с их обильной и дешевой рабочей силой (в Китае, Индии, Р.Корее, о.Тайвань, Сингапуре, Таиланде, Малайзии и др.), начиная с 1960-х годов и особенно после 1975 г., бурно росли трудоемкие производства химических волокон и изделий из пластмасс, а с ними – и промышленность пластмасс. Сегодня эти страны дают до 40% мирового выпуска пластмасс и 50% изделий из них, свыше 70% химических волокон³ и являются крупнейшими экспортерами этой продукции. Важным направлением их развития стал и быстрый рост промышленности минеральных удобрений. Сегодня страны региона производят свыше 50% азотных удобрений в мире и неуклонно наращивают масштабы своего экспорта.

Довольно быстро росла химия после 1975 г. и в других регионах «третьего мира», а именно в Латинской Америке (Бразилия, Аргентина, Мексика, Венесуэла, Тринидад и Тобаго) и Африке (Алжир, Египет, Ливия, Марокко, Тунис, Экваториальная Гвинея, Свазиленд). В целом совокупная доля развивающихся стран в мировой химии (включая страны с переходной экономикой) повысилась за 1975–2007 гг. с 15% до 40%, в т.ч. доля стран Азии – с 10% до 33%, Латинской Америки и Африки – с 5% до 7%.

В промышленно развитых странах мира (США, Япония, страны Западной Европы) после 1975 г. наблюдалось замедление роста химии и даже свертывание ряда низкорентабельных и неконкурентоспособных производств, прежде всего – базовых, что сопровождалось снижением их экспортного потенциала. Относительно быстро в этих странах росли лишь некоторые отрасли тонкой химии, в частности – фармацевтика.

Смена векторов развития в разных группах стран ознаменовала общий «дрейф» химии из промышленно развитых в развивающиеся страны, т.е. из стран Центра в страны Периферии. Зачинщиками этого «дрейфа» выступили озабоченные погоней за прибылью ТНК промышленно развитых стран (вначале США и Японии, потом – Западной Европы). Еще большее ускорение ему со временем придали компании самих развивающихся стран, как государственные, так и частные, ставшие настоящими тяжеловесами отрасли. Примерами таких компаний могут служить саудовская SABIC, вышедшая на 4-е место в мире по продажам химикатов, китайская Sinopec (8-я химическая фирма мира), индийская Reliance (№25), южнокорейская LG Chem (№28), бразильская Braskem (№31), иранская NPC (№45) и др. [13].

³ В 1995 г. доля стран Дальнего Востока в мировом производстве химических волокон составляла 63%, а в 1950г. – лишь 7%.

Таблица 1. Страны – нетто-экспортеры химикатов, 2007 г.

№	Страны	Экс-порт	Им-порт	Саль-до	№	Страны	Экс-порт	Им-порт	Саль-до
		<i>Млрд. долларов</i>					<i>Млрд. долларов</i>		
1	Германия	176	126	49	14	Саудовская Аравия	14	8	6
2	Бельгия	125	102	23	15	Катар	3	1	2
3	Нидерланды	77	52	25	16	Иран	2	1	1
4	Франция	94	81	13	17	Израиль	10	6	4
5	Швейцария	58	35	23	18	Иордания	1	1	0
6	Ирландия	58	11	48	19	Тринидад	2	0	2
7	Дания	13	10	3	20	Белоруссия	3	3	0
8	Великобритания	77	70	6	21	Свазиленд	0,6	0,1	0,5
9	Швеция	17	15	1	22	Экватор. Гвинея	0,4	0,1	0,3
10	Словения	4	4	0	ИТОГО, по 22 странам		877	621	253
11	Япония	67	46	21	% от мира		63,3	44,8	
12	Сингапур	34	16	18					-
13	Республика Корея	41	33	8	ИТОГО, мир		1387	1387	0

Рассчитано автором по [14].

Если посмотреть сегодня на химическую промышленность стран «третьего мира», то в ней сплошь и рядом господствуют национальные фирмы. Некоторые из них (SABIC, Sinopec, LG Chem, Braskem и др.) в последние годы усиленно инвестируют и в зарубежную химию, в т.ч. в химию промышленно развитых стран, действуя как обычные ТНК. Показателен в этом отношении пример саудовской SABIC, потратившей в последние годы миллиарды долларов на скупку у западных фирм (General Electric, Huntsmann, DSM и др.) их химических активов, включающих, помимо производственной, и научно-технологическую часть – патенты и лицензии, текущие научно-технические разработки, центры НИОКР. Все эти изменения в мировой химии существенно повлияли на внешнюю торговлю химикатами, в том числе на состав стран – нетто-экспортеров, как это показано выше (табл. 1).

Существенно изменилась расстановка сил между старыми нетто-экспортерами химикатов, представленными промышленно развитыми странами. С одной стороны, почти все они за 1975–2007 гг. нарастили свой чистый экспорт, хотя и в разной степени: Германия – с 6 до 49 млрд. долларов, Нидерланды – с 2,5 до 25, Бельгия – с 1 до 23, Швейцария – с 1,2 до 23, Франция – с 0,8 до 13, Великобритания – с 1,8 до 6, Япония – с 2,5 до 21, Израиль – с 0,1 до 4 млрд. долларов [3; 14]. С другой стороны, членство в этом клубе в 2002 г. потеряли США, возглавлявшие его в течение всего XX века. Причиной стал быстрый рост американского импорта фармацевтической продукции, приведший в 1997 г. к отрицательному сальдо в торговле ею, которое затем быстро росло и к 2007 г. достигло огромных размеров (20 млрд. долларов), обрушив общие показатели баланса торговли химикатами. Одновременно наблюдалось неуклонное снижение удельного веса США в мировом экспорте химикатов (в 1953 г. – 30%, 1960 г. – 25%, 1975 г. – 15%, 2007 г. – 11%).

Парадоксально, но США «провалились» именно в фармацевтике с ее повышенной наукоемкостью и статусом «пост-индустриальной» отрасли ⁴ – несмотря на свое, казалось бы, неоспоримое научно-технологическое лидерство, если судить об этом по доле США в мировых затратах на НИОКР в отрасли (40%), в объеме патентований (40–45%), в числе запущенных в продажу новых лекарственных средств (66%) [7; 8], в числе Нобелевских лауреатов в области химии (около 50% за весь послевоенный период) и т.д. ⁵ Любопытно, что страны Западной Европы при гораздо меньшем объеме затрат на НИОКР в фармацевтике (35% от мирового объема) и новых разработок (33%) сводили и сводят внешнюю торговлю лекарственными средствами с огромным положительным сальдо (134 млрд. долл. в 2007 г.).

Важным изменением стало значительное расширение общего состава клуба нетто-экспортеров химикатов, в который пришло сразу 14 новых стран, из них лишь три промышленно развитых, а остальные 11 (т.е. половина общего числа) – развивающиеся страны или страны с переходной экономикой. В 2007 г. страны-новички экспортировали химикатов на сумму в 200 млрд. долларов, обеспечив около 1/4 общего экспорта стран – нетто-экспортеров. Громче всего о себе, как о поставщиках химикатов, заявили именно страны среднего и низкого уровня развития, которых 100 лет тому назад еще просто не было – Саудовская Аравия, Катар, Иордания, Тринидад и Тобаго, Республика Корея, Сингапур, Экваториальная Гвинея, Свазиленд, Словения, Ирландия (до 1921 г. – британская колония), Белоруссия (до 1991 г. – часть СССР). Почти все эти страны создали крупную химию буквально в считанные годы с нуля – при поддержке государства и с привлечением иностранных инвестиций и технологий. Показательно, что в число этих стран не входит Россия, крупнейший в мире производитель и экспортер нефти и газа (главного исходного сырья для химической промышленности), которая в торговле химикатами имеет большое отрицательное сальдо.

В целом общее число нетто-экспортеров химикатов в мире осталось небольшим, особенно если учесть, что, давая около 40% выпуска и 65% мирового экспорта химикатов, они составляют лишь 7% населения мира и 5% его территории ⁶. К тому же, все они концентрируются в трех регионах (в Европе, на Дальнем и Ближнем Востоке), не считая трех анклавов – Тринидада и Тобаго, Экваториальной Гвинеи и Свазиленда.

⁴ В фармацевтике расходы на НИОКР составляют 15–25% всех поступлений от продаж (в отличие от 2–3% для прочих отраслей химии).

⁵ В основе этого труднообъяснимого парадокса могут лежать разные причины – недостаточный выход инноваций в США при общем снижении эффективности НИОКР в мировой фармацевтике, низкий коммерческий потенциал американских инноваций в сравнении с зарубежными, медленное их освоение в США или освоение за пределами США в силу большей привлекательности других стран, дороговизна американской продукции и низкий спрос на нее на рынках третьих стран, относительно низкие «социальные» цены на лекарства в США ввиду чрезмерного субсидирования государством закупок лекарств в рамках социальных программ и связанное с этим раздутое потребление и импорт лекарств и т.п. В этой связи можно даже говорить об «инновационном проклятии», когда созданный в США механизм инноваций оказывается чем-то избыточным и виртуальным, ибо он вроде запущен и работает, но не дает должной отдачи, расходуя большую часть ресурсов впустую.

⁶ Население в 2007 г. – около 500 млн. человек, площадь – около 6,6 млн. кв. км.

Относительно невелико и число стран второго эшелона (20), обладающих положительным сальдо торговли по отдельным подотраслям химии (но не по химии в целом). В их число входит ряд промышленно развитых стран (США, Канада, Австралия, Италия, Испания, Австрия, Финляндия и др.), но в целом преобладают страны с развивающейся и переходной экономикой (выделяются Россия, Китай, Индия, Бразилия и др. страны). Всего на страны второго эшелона приходится $\sim 2/3$ мирового населения и 30% экспорта химикатов (в т.ч. на промышленно развитые – 18%, на развивающиеся – 12%), а в сумме на страны первого и второго эшелона приходится 95% мирового экспорта химикатов (в том числе на промышленно развитые – 55%, на развивающиеся и с переходной экономикой – 40% (карта 1).

Страны третьего эшелона с их относительно небольшими объемами экспорта химикатов (до 5 млрд. долл. в год) и отрицательным сальдо в торговле ими, наиболее многочисленны – они составляют свыше $1/2$ общего числа стран мира, сосредотачивая около $1/4$ его населения. Среди них преобладают развивающиеся страны Азии, Африки, Латинской Америки и Океании, но есть и страны с переходной экономикой⁷ и даже промышленно развитые⁸.

В целом, оценивая уровень специализации разных стран мира в области химии, особенности и характер их участия в МРТ, следует признать, что они слабо согласуются с классическими положениями центрo-периферической парадигмы. Так, применительно к химии положение о том, что для стран Центра (Ядра) мирового хозяйства характерна специализация на высокоинновационных отраслях, не подтверждается убедительными фактами. На мировых рынках химикатов многие промышленно развитые страны, в том числе из числа очень богатых, выглядят скромно, а то и посредственно, напоминая скорее Полупериферию (США, Канада, Австралия, Италия, Испания) или даже Периферию (Норвегия, Исландия, Люксембург, Греция, Португалия, и др.). В то же время развивающиеся страны, относимые к так называемой Полупериферии и даже Периферии, напротив, сплошь и рядом занимают в мировой химии зону Центра или по крайней мере выполняют его функции.

Следует подчеркнуть, что для большей объективности оценки важно учитывать не только общие объемы, но и структуру химического экспорта и импорта различных стран, ибо химия внутренне неоднородна и степень инновационности ее продукции различна (патентованное лекарство и двойной суперфосфат в этом плане – далеко не одно и то же). Это означает необходимость проведения анализа внутриотраслевой специализации различных стран мира, который выполнялся с выделением в составе химии 14 товарных групп – органические полупродукты, неорганические полупродукты, минеральные удобрения, пластмассы, химические волокна, синтетический каучук, фармацевтические, парфюмерно-косметические препараты, лакокрасочные материалы (ЛКМ), моющие средства, кинофотоматериалы, клеи, взрывчатые вещества, прочие химикаты. Дополнительно эти товарные группы сводились в уже упоминавшиеся два отраслевых блока (сегмента), сильно различающиеся между собой своими свойствами. Это – базовая и тонкая химия (или так называемые «нижние» и «верхние этажи» химии).

⁷ Большинство стран СНГ и ЦВЕ, Вьетнам, Монголия, Куба, КНДР.

⁸ Люксембург, Норвегия, Исландия, Португалия, Греция, ЮАР, Новая Зеландия.

лены в таблице 2, а в обобщенном виде (с разбивкой на базовую и тонкую химию) – на карте 2. По результатам расчетов было выделено три типа специализации в области химии: 1) специализация универсального типа, т.е. одновременно на базовой и тонкой химии; 2) специализация на тонкохимических производствах; 3) специализация на базовой химии.

Относительно легко идентифицируется внутриотраслевая специализация в странах первого эшелона с их мощной экспорториентированной химией. Более расплывчата она в странах второго эшелона, располагающих менее развитой химией (исключая некоторые страны). Труднее всего она выявляется в странах третьего эшелона (из-за малого экспорта), но даже у них проявляется специализация на отдельных продуктах. Различные типы специализации в области химии сильно различаются между собой по генезису и территориальному охвату.

Специализация универсального типа, т.е. одновременно на базовой и тонкой химии, – исторически первый тип внутриотраслевой специализации. Она возникла еще в эпоху промышленной революции в крупных странах типа США, Германии, Франции, Великобритании, Японии, а в дальнейшем – с развитием процессов экономической интеграции – проникла и в малые страны с хорошими сырьевыми предпосылками и доступом к крупным региональным рынкам сбыта.

В настоящее время специализацией универсального типа в области химической индустрии обладают семь стран первого эшелона – Германия, Бельгия, Нидерланды, Япония, Сингапур, Израиль и Иран.⁹ Самым ярким представителем данной специализации является Германия, крупнейший в мире экспортер и нетто-экспортер химикатов и один из признанных лидеров мировой химии. Еще в прошлом, начиная с XIX в., германская химия отличалась сбалансированностью своих «нижних» и «верхних» этажей, благодаря наличию развитой сферы НИОКР, высококвалифицированных кадров, значительного спроса на химикаты внутри страны, хорошей обеспеченности сырьем (углем и солью). Во второй половине XX в. к этому добавились выгоды участия в процессах общеевропейской интеграции и глобализации, связанные с получением доступа к рынкам сбыта в объединенной Европе и к источникам сырья в ней (например, к североморским месторождениям нефти и газа), а также с наращиванием импорта относительно дешевых нефти и газа из соседних регионов (с Ближнего Востока, из Северной Африки и России). Сегодня Германия – один из главных в мире разработчиков новых химических продуктов и технологий, крупнейший рынок сбыта химикатов в центре ЕС (крупнейшего в мире регионального рынка) со значительными ресурсами сырья на месте и с развитой инфраструктурой по его доставке из-за рубежа. Характерно, что почти по всем товарным группам химической продукции Германия имеет положительное сальдо внешней торговли (табл. 2).

Особый подтип универсальной специализации сложился в Нидерландах и Бельгии. Еще до второй мировой войны эти страны располагали развитой тонкой химией, базирующейся на чужих и собственных разработках. Во второй половине XX века, с началом общеевропейской интеграции в рамках ЕС, они стали привлекательными и для ба-

⁹ Формально такой специализацией обладает и Свазиленд, но ввиду малого числа отраслей в составе его химической промышленности он отнесен к странам с более узкой специализацией (на тонкой химии).

Таблица 2. Сальдо внешней торговли химической продукцией по странам мира
в разбивке по товарным группам, 2007 г. , млрд. долларов

Страны	Экс- порт	Им- порт	Саль- до	в т.ч. продукты базовой химии								в т.ч. продукты тонкой химии									
				Все- го	Не- орг. п/п	Орг. п/п	Мин. удоб.	По- ли- ме- ры	в т.ч.			Все- го	Фарм	Пар- фюм	ЛКМ	СМС	КФ	Клеи	ВВ	Проч.	
									ПМ	ХВ	СК										
Нетто-экспортеры - страны первого эшелона																					
1 Германия	176	126	49	13	2	-1	1	11	9	2	-□	36	15	4	6	3	1	1	□	7	
2 Бельгия	125	102	23	11	-□	-1	1	12	11	□	□	11	6	-□	2	1	1	□	-□	2	
3 Нидерланды	77	52	25	19	1	7	1	10	9	□	□	6	□	-□	1	1	1	1	-□	2	
4 Франция	94	81	13	-7	-□	-4	-2	-□	-□	-□	□	19	8	10	-□	□	□	1	□	2	
5 Великобр.	77	70	6	-6	-□	-2	-1	-3	-2	-1	-□	12	8	□	1	□	□	-□	-□	3	
6 Швейцария	58	35	23	2	-□	4	-□	-1	-1	□	-□	20	17	1	1	-□	-□	□	□	1	
7 Ирландия	58	11	48	23	-□	25	-□	-1	-1	□	-□	24	16	6	-□	-□	-□	□	□	2	
8 Дания	13	10	3	-2	-□	□	-□	-2	-1	□	-□	5	4	-□	□	□	-□	1	-□	□	
9 Швеция	17	15	1	-3	-1	-1	-□	-□	-□	-□	-□	4	5	-□	□	-□	-□	-□	-□	-□	
10 Словения	4	4	0	-1	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	1	1	□	□	-□	-□	-□	□	-□	
11 Израиль	10	6	4	□	□	□	1	-1	-1	-□	-□	4	2	-□	-□	-□	-□	-□	-□	2	
12 Иран	2	1	1	1	-□	□	-□	□	□	-□	□	-□	□	□	□	□	-□	□	□	□	
13 Иордания	1	1	0	□	□	-□	1	-□	-□	-□	-□	□	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	
14 С.Аравия	14	8	6	9	-□	4	1	4	5	-1	-□	-4	-2	-1	-□	□	-□	-□	-□	-1	
15 Катар	3	1	2	3	-□	1	1	1	1	-□	-□	-1	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	
16 Япония	67	46	21	15	-3	8	-1	11	7	3	1	6	-6	-1	2	1	4	-□	-□	6	
17 Сингапур	34	16	18	13	-1	9	-□	5	5	□	-□	4	4	□	□	□	-□	-□	-□	-□	
18 Ю.Корея	41	33	8	17	-2	5	-□	14	11	3	1	-9	-2	-1	-1	-□	-□	-□	-□	-4	
19 Белоруссия	3	3	0	1	-□	-□	1	-□	-□	□	-□	-1	-□	-□	-□	-□	-□	□	□	-□	
20 Тринидад	2	0	2	2	1	1	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	
21 Свазиленд	0,6	0,1	0,5	□	□	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	
22 Экв.Гвинея	0,4	0,1	0,3	□	-□	□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	-□	
Нетто-импортеры - страны второго эшелона																					
23 США	159	160	-1	4	-3	-8	-2	17	16	-□	2	-5	-20	-□	3	2	1	□	□	9	
24 Канада	34	40	-6	3	2	-2	3	□	□	-□	-□	-9	-4	-1	-1	-□	-□	-□	-□	-2	
25 Бразилия	11	24	-14	-9	1	-4	-4	-2	-1	-1	-□	-4	-3	□	-□	-□	-□	□	□	-1	
26 Мексика	10	29	-19	-12	-□	-5	-1	-6	-5	-1	□	-6	-2	-□	-1	-□	-□	-1	-□	-2	
27 Китай	72	110	-39	-35	3	-18	1	-21	-26	8	-3	-4	-1	1	-□	-□	-□	-□	1	-2	
28 Индия	19	22	-3	-7	-2	-1	-4	□	-1	2	-□	4	3	□	1	-□	-□	□	□	-□	
29 Таиланд	13	16	-3	-□	-1	-1	-1	3	2	1	-□	-2	-1	□	-1	-□	-□	□	-□	-1	
30 Малайзия	12	12	-1	-1	-1	□	-1	-□	-□	□	-□	1	-1	-□	-□	□	-□	-□	-□	2	
31 Индонезия	9	11	-2	-1	-1	-1	-1	1	-1	2	-□	-1	-□	-□	-□	□	-□	-□	-□	□	
32 о.Тайвань	28	29	-1	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	
33 Австралия	11	17	-6	-1	5	-3	-1	-2	-1	-□	-□	-5	-3	-1	□	-□	-□	□	-□	-1	
34 Италия	49	67	-19	-18	-□	-10	-1	-7	-7	1	-□	-1	-1	□	□	1	-□	-□	-□	-□	
35 Австрия	15	17	-2	-2	-□	-1	□	-1	-1	□	-□	□	2	-1	-□	-□	-□	-□	□	-□	
36 Финляндия	6	8	-2	-1	□	-1	□	-□	-□	-□	-□	-1	-1	-□	□	-□	-□	□	-□	-□	
37 Испания	32	44	-12	-7	-1	-5	-□	-1	-1	-□	-□	-5	-2	-□	□	□	-□	-□	-□	-2	
38 Россия	16	22	-6	6	-□	2	6	-2	-2	-1	1	-12	-6	-2	-2	-□	-□	-□	□	-1	
39 Венгрия	7	8	-1	□	□	-□	-□	□	1	-□	-□	-1	□	-□	-□	-□	-□	-□	□	-□	
40 Польша	9	21	-11	-5	-□	-1	□	-4	-3	-1	-□	-6	-3	□	-1	□	-□	-□	□	-1	
41 Чехия	6	11	-5	-2	-□	□	-□	-1	-1	-□	-□	-3	-2	-□	-□	□	-□	-□	□	-1	
42 Турция	5	25	-20	-13	-1	-4	-1	-8	-6	-1	-□	-7	-3	-□	-1	□	-□	-□	-□	-1	
Нетто-импортеры - страны третьего эшелона																					
43 Украина	4	7	-3	□	1	□	1	-2	-1	-□	-□	-3	-2	-1	-□	-□	-□	-□	-□	-□	

Примечание. Расчеты выполнялись для стран с экспортом химикатов не менее 5 млрд. долларов в год (в соответствии с внешнеторговой классификацией HS-2002). Сокращения: п/п – полупродук-

зовых химических производств и для реэкспорта химикатов. Ключевую роль в этом сыграли особенности их ЭГП – положение на морском побережье и в то же время в центре ЕС, в окружении крупных стран – Германии, Франции и Великобритании с их емкими рынками сбыта. В портовых комплексах Нидерландов и Бельгии (в Роттердаме, Антверпене и др.) возникли гигантские терминалы по перевалке импортной нефти и мощные НПЗ, которые привлекли сюда крупную нефтехимию¹⁰. В итоге Нидерланды и Бельгия, сохранив тонкий оргсинтез, превратились в полимерно-полупродуктовый цех всей Западной Европы.

Япония по своей химической специализации – явный аналог Германии. Ее химия также выросла на собственном сырье и обслуживании внутреннего рынка, а после войны перешла на импортные нефть и газ и приобрела диверсифицированную структуру в процессе обслуживания рынка как самой Японии, так и соседних стран Дальнего Востока.

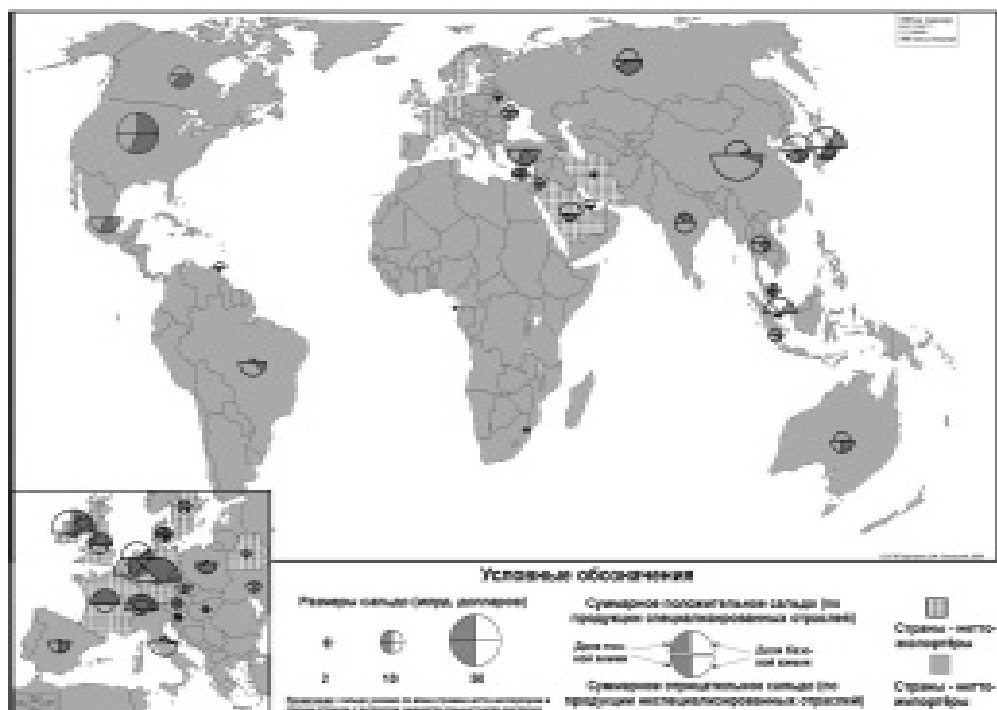
Спецификой японской химии является то, что сразу после войны она развивалась с опорой в основном на чужие научно-технические разработки, прежде всего американские, и лишь со временем наработала свой собственный портфель инноваций. Кроме того, она характеризуется повышенной долей базовых производств (органических полупродуктов, полимеров, изделий из них типа ЛКМ и СМС) при пониженной доле тонкой химии потребительского типа – фармацевтики и парфюмерно-косметической промышленности. Сегодня Япония теряет рынки базовых химикатов в странах Дальнего Востока из-за конкуренции местных производителей и ближневосточных экспортеров, стремясь скомпенсировать это ускоренным ростом тонкой химии.

Сингапур может рассматриваться как аналог Нидерландов и Бельгии. Химия в нем появилась довольно поздно, уже после обретения независимости в 1965 г., но благодаря иностранным инвестициям росла исключительно быстро. Главную роль в этом, как и в случае Нидерландов и Бельгии, сыграли уникальные особенности его ЭГП – размещение на морском побережье, в центре региона Юго-Восточной Азии, в окружении крупнейших стран, партнеров по АСЕАН – Индонезии, Таиланда, Малайзии с их емкими рынками сбыта. Для базовых производств дополнительным стимулом развития явилось наличие здесь мощной нефтепереработки (свыше 1/3 всей нефтепереработки Юго-Восточной Азии), возникшей опять-таки благодаря выгодам положения Сингапура на морских путях, а для тонкой химии – наличие университета и развитой сферы НИОКР, широкое распространение английского языка, высокая этика труда и т.д. Свою роль сыграли и такие факторы, как низкие налоги. Сегодня мощная многоотраслевая химия Сингапура поставляет свою продукцию во все страны Юго-Восточной Азии и Дальнего Востока. Как и в странах Бенилюкса, здесь весьма развит реэкспорт химикатов (до 1/5 всего экспорта).

¹⁰ Данная отрасль в Нидерландах и Бельгии частично использует и местное европейское сырье – газ Гронингена, нефть и газ североморских месторождений.

ты, ПМ – пластмассы, ХВ – химические волокна, СК – синтетический каучук, фарм – фармацевтические, парфюм – парфюмерно-косметические средства, ЛКМ – лакокрасочные материалы, СМС – моющие средства, КФ – кинофотоматериалы, ВВ – взрывчатые вещества и пиротехнические составы. Показатель 1/2, приводимый в таблице, означает «менее 0,5 млрд. долл». Источник: рассчитано автором по [14].

Карта 2. Структура сальдо внешней торговли химикатами по странам мира, 2007 г.



В Израиле химическая индустрия имеет давние традиции развития и многоотраслевой состав. Однако набор специализированных отраслей здесь гораздо уже, чем в странах, которые рассматривались ранее. Преобладает тонкая химия, а в ней – фармацевтика и производство ядохимикатов, возникшие еще в довоенные времена. Важную роль играет базирующееся на местном сырье производство неорганических полупродуктов и минеральных удобрений – фосфорных и калийных.

В Иране специализация химической промышленности имеет незавершенный вид и лишь условно может быть названа универсальной, ибо его актив в торговле химикатами незначителен как по отдельным группам, так и в целом (менее 1 млрд. долларов).

Среди стран второго эшелона наиболее близки к универсальной специализации США, ибо, несмотря на отрицательное сальдо торговли по химикатам в целом, они обладают крупнейшей в мире многоотраслевой химией и имеют положительное сальдо по восьми из 14 товарных групп, включая пластмассы, волокна, каучуки и многие продукты тонкой химии (ЛКМ, моющие средства, кинофотоматериалы, клеи, взрывчатые вещества, прочие химикаты). В последние годы в США на фоне стагнации базовой химии наблюдается относительно быстрый рост тонкой химии.

Гораздо меньше набор специализированных отраслей и слабее универсальная специализация у Китая (5 из 14 товарных групп) и Бразилии (4 из 14 групп). Так, Китай – нетто-экспортер ряда продуктов базовой (неорганические химикаты, химические во-

локна, удобрения) и тонкой химии (фармацевтические¹¹, парфюмерно-косметические препараты, пиротехника), но в целом торговлю ими сводит с дефицитом, являясь, в частности, крупнейшим в мире нетто-импортером органических полупродуктов и пластмасс. Бразилия – чистый экспортер неорганических химикатов и ряда товаров тонкой химии – парфюмерно-косметических препаратов и взрывчатых веществ, но в целом по продукции базовой и тонкой химии также имеет большое отрицательное сальдо.

В перспективе универсальная специализация в химии вряд ли получит развитие, а скорее всего будет даже сдавать свои позиции. Среди стран первого эшелона ее способны сохранить лишь Германия, Нидерланды, Бельгия и Сингапур, обладающие для этого уникальными предпосылками сырьевого и сбытового характера, о которых говорилось выше. В то же время Япония, Израиль и Иран все больше отходят от этой специализации. Так, Япония, обделенная сырьем, идет по пути ускоренного развития тонкой химии, сворачивая неконкурентоспособные базовые производства. Израиль также отдает приоритет тонкой химии (особенно фармацевтике), но продолжает поддерживать и свою базовую химию (прежде всего производство удобрений), опирающуюся на собственную сырьевую базу. Наконец, богатый нефтью и газом Иран, следуя примеру своих соседей по региону, прежде всего Саудовской Аравии, усиленно развивает базовую химию. Маловероятно укрепление универсальной специализации и у таких стран, как США, Китай и Бразилия. В каждой из них есть отстающие звенья химии (прежде всего базовой), которые в условиях дефицита сырья будут стагнировать, повышая относительное значение тонкой химии и, соответственно, усиливая специализацию на ней.

Специализация на тонкой химии зародилась в мире также давно – в начале XX века. Первоначально она возникла в малых промышленно развитых странах с ограниченными возможностями по сырью и сбыту и с развитой сферой НИОКР, а позднее, уже в конце XX в., проникла и в прочие страны. Сегодня данной специализацией в мире обладают восемь стран первого эшелона: семь – в Европе (Швейцария, Ирландия, Швеция, Дания, Словения, Великобритания, Франция) и одна – в Африке (Свазиленд). В специализации на тонкой химии можно выделять два разных подтипа – швейцарский и англо-французский.

В Швейцарии тонкая химия, представленная прежде всего фармацевтикой, возникла как отрасль моноспециализации на базе научно-технических разработок отечественных и отчасти немецких фирм и поставок сырья) из соседней Германии еще на рубеже XIX–XX веков¹² (т.е. намного раньше, чем где-либо еще). Вначале она ориентировалась на удовлетворение потребностей медицины, курортологии, туризма и других профильных отраслей национальной экономики, а в дальнейшем переключилась на обслуживание мирового рынка, который приобрел для нее ключевое значение. В Дании, Швеции, Словении сложился примерно такой же тип специализации, что и в Швейцарии. Здесь тонкий органический синтез (с преобладанием в нем фармацевтики) также развивался преимущественно на базе собственных разработок и импортного сырья и всегда занимал главное место в составе химии.

¹¹ Торговля Китая фармацевтическими средствами на 2007 г. характеризуется противоречивыми данными: по классификации HS2002 она сводится с отрицательным сальдо (около 1,4 млрд.долл.), по классификации SITC rev.3 – с положительным сальдо (около 2,1 млрд.долл.).

¹² Во всех других странах специализация на тонкой химии в начале XX в. либо отсутствовала (Ирландия, Израиль), либо была неразвитой (Швеция, Дания, Словения), либо сочеталась со специализацией на базовой химии (Великобритания, Франция).

Ирландия также воплощает швейцарский подтип специализации, выделяясь среди всех стран самой высокой долей фармацевтики в химии (свыше 90%). Эта отрасль была имплантирована сюда в основном (на 80%) американскими ТНК, привлеченными удобствами доступа к рынкам ЕС, высоким уровнем квалификации и дешевизной местной рабочей силы, англоязычностью населения, налоговыми льготами и т.п. Ирландская фармацевтика стартовала в начале 1990-х годов практически с нуля, но выросла так, что по чистому экспорту продукции уже несколько лет занимает 1-е место в мире. Обращает на себя внимание ярко выраженная специализация Ирландии, отчасти Швейцарии и Дании, на органических полупродуктах (табл.2), которая, однако, не имеет отношения к базовой химии, а является продолжением специализации на тонкой химии, прежде всего на фармацевтике, ибо эта товарная группа у них более чем на 90% состоит из антибиотиков, сульфонамидов, витаминов, алкалоидов и т.п. К швейцарскому типу специализации относится и Свазиленд, где тонкая химия зародилась недавно и представлена в основном производством парфюмерного сырья и специальных химикатов, отличающимся высокой ценовой конкурентоспособностью – по сравнению с таким традиционным поставщиком этой продукции, как Франция.

Особый подтип специализации на тонкой химии сложился в Великобритании и Франции, где данный сегмент химии зародился давно, но отраслью моноспециализации стал лишь в конце XX века – в результате свертывания этими странами базовой химии из-за ее низкой рентабельности и отхода от прежней универсальной специализации. При этом в Великобритании наиболее сильной отраслью тонкой химии является фармацевтика, а во Франции – парфюмерно-косметическая промышленность.

Из прочих стран ярко выраженной специализацией на тонкой химии (с положительным сальдо торговли) обладают Австрия (выделяется фармацевтика), Индия (фармацевтическая, парфюмерно-косметическая и лакокрасочная промышленность), Малайзия (производство жирных кислот и спиртов, химикатов для электроники, ядохимикатов, связующих для литья), Сирия (фармацевтика и СМС). Умеренной и слабо выраженной специализацией на тонкой химии с отрицательным сальдо торговли обладают еще порядка 40 стран – в Европе (Италия, Испания, Норвегия, Греция, Исландия, Люксембург, Эстония, Латвия), а также в Латинской Америке (Аргентина, Колумбия, Уругвай, Эквадор, Куба, Коста-Рика, Сальвадор, Гондурас, Гватемала), Африке (Кения, Кот д'Ивуар) и АТР (Новая Зеландия).

В целом специализация на тонкой химии, отличающейся повышенной динамикой развития и способностью быстро обеспечивать общее положительное сальдо торговли химикатами, весьма популярна в мире. Страны, уже имеющие такую специализацию, всячески стремятся ее сохранить и усилить, а остальные страны (Р.Корея, о.Тайвань и др.), принимают меры по ее формированию¹³. Следует отметить, что специализация на

¹³ О приверженности к этой специализации заявляют во многих странах и регионах мира. Большое внимание развитию тонкой химии, особенно фармацевтики, уделяют в ЕС, о чем свидетельствуют соответствующие документы и деятельность EFPIA, CEFIC и других специализированных органов ЕС. В ряде стран Европы – в Дании, Швеции, Австрии и других – для развития наукоемких отраслей химии создаются специальные парки. Амбициозные планы развития тонкой химии (фармацевтики и т.п.) разрабатываются и за пределами Европы, в частности – в Израиле, Иордании, Сингапуре и других странах.

тонкой химии или по крайней мере на отдельных ее подотраслях характерна сегодня для многих стран, не относящихся к числу промышленно развитых (Словения, Сингапур, Израиль, Венгрия, Польша, Болгария, Турция, Китай, Индия, Индонезия, Малайзия, Таиланд, Саудовская Аравия, Иран, Иордания, Бразилия, Аргентина, Эквадор, Колумбия, Чили, Тринидад и Тобаго).

Весьма примечательно то, что в последние годы тонкая химия, в т.ч. самые наукоемкие ее подотрасли (такие, как фармацевтика), растет значительно быстрее в странах с развивающейся и с переходной экономикой, нежели в промышленно развитых. Параллельно развивается тенденция к ускоренному росту в развивающихся странах и сферы НИОКР [7; 8; 11], вызванная воздействием ряда факторов. Это – достигнутый ими прогресс в сфере образования, науки и культуры, дешевый труд в науке при достаточно высокой его продуктивности и, соответственно, возможность для ТНК экономить огромные средства при проведении НИОКР, быстрый рост производства, притягивающего к себе прикладную науку, для которой тесная связь с производством очень важна.

Отмечается, что число докторов в области естественных и технических наук в США, Великобритании, Германии с конца 1990-х годов неуклонно падает, тогда как в развивающихся странах Азии, например, оно стремительно растет. В Китае, Индии, Сингапуре, Малайзии, Р. Корее, на о.Тайвань государство проводит чрезвычайно активную политику поощрения знаний и таланта. Примером может служить успешно реализованная недавно в Сингапуре крупная госпрограмма в сфере биомедицинских наук по привлечению средств в развитие как производства, так и человеческого капитала, в повышение интеллектуального и профессионального уровня специалистов [11].

По данным Европейской фармацевтической ассоциации для 22 крупнейших фармацевтических ТНК мира [7;8], за период 2001–2006 гг. эти ТНК открыли в США 6 новых центров НИОКР фармацевтического профиля, в Европе – 2, а в Азии – 14. За тот же период ими же было закрыто в США 5 старых центров НИОКР, в Европе – 18, в Азии – 1. Общее число центров НИОКР в трех ведущих регионах мира изменилось незначительно (уменьшилось с 24 до 22), однако в Европе оно уменьшилось на 16, а в Азии возросло на 13 единиц (в США – на 1). Характерно, что подавляющая часть прироста числа центров НИОКР в Азии пришлось на долю развивающихся стран.

Специализация на базовой химии также имеет давнее происхождение, ибо зародилась еще в XIX веке в странах, богатых горнохимическим сырьем, типа Чили (селитра), Канады (калийные соли) и др. Однако в своем нынешнем виде эта специализация сложилась уже после появления нефтехимии, т.е. во второй половине XX века. Из стран первого эшелона ею в настоящее время обладают семь стран – Республика Корея, Саудовская Аравия, Катар, Иордания, Тринидад и Тобаго, Экваториальная Гвинея и Белоруссия. Можно выделять два подтипа специализации на базовой химии – японо-корейский (или – дальневосточный) и саудовский (или – ближневосточный).

В Республике Корее, а еще раньше – в Японии, ускоренное развитие базовой химии, начавшееся в 1960-е годы, шло от внутреннего рынка. Для обслуживания сельского хозяйства и экспортного сектора промышленности (авто- и судостроения, электроники, текстильной промышленности) здесь вначале создавались соответствующие производ-

ства конечной продукции – минеральных удобрений и полимеров, – под которые затем подводились полупродуктовые производства. Со временем все эти производства начали поставлять продукцию и на экспорт. Сырье для них, нефтепродукты, было в основном местным, но исходное сырьё (сырая нефть) – импортным.

В Саудовской Аравии базовая химия начала развиваться с конца 1970-х годов и с самого начала «отталкивалась» от сырья – прежде всего, от дешевых попутных газов, – ибо гигантские нефтегазохимические комбинаты в стране строились в расчете на экспорт. В настоящее время Саудовская Аравия – крупный нетто-экспортер продуктов базовой химии – карбамида, этанола, этиленгликоля, полиэтилена, полипропилена, МТБЭ, ПВХ и др. К саудовскому подтипу специализации примыкают Катар, Тринидад и Тобаго, Экваториальная Гвинея, Иордания¹⁴ и Белоруссия, хотя набор производств базовой химии здесь намного уже, чем в Саудовской Аравии. В Тринидаде и Тобаго и в Экваториальной Гвинее – это производство аммиака и метанола, в Иордании – фосфорных и калийных удобрений, в Белоруссии – химических волокон и калийных удобрений.

Среди стран второго и третьего эшелона ярко выраженной специализацией на базовой химии, т.е. с положительным внешнеторговым сальдо по ней, обладают Канада, Россия, Казахстан, Украина, Литва, Венгрия, Кувейт, Оман, о.Тайвань, а умеренной и слабо выраженной (с отрицательным сальдо) – еще порядка 50 стран. В регионе бывшего СССР/ЦВЕ – это республики Закавказья, Чехия, Словакия, Румыния, Болгария, Сербия, Хорватия, Босния, на Ближнем Востоке – ОАЭ, Бахрейн, Турция, в Африке – Египет, Алжир, Ливия, Марокко, Тунис, Нигерия, Сенегал, ЮАР, в Латинской Америке – Мексика, Венесуэла, Перу, Чили, в АТР – Индонезия, Таиланд, Филиппины, Вьетнам, Пакистан, Бангладеш, Австралия (карта 3).

Следует отметить, что на Дальнем Востоке специализация на базовой химии почти всегда включает в себя производство химических волокон (Республика Корея, Индонезия, Таиланд, о.Тайвань), которое, однако, может быть экспортной отраслью и в странах с иной специализацией (Япония, Сингапур, Индия, Малайзия). Отметим также, что у ряда стран бывшего СССР/ЦВЕ (Украины, Литвы, Венгрии, Чехии, Словакии) специализация на базовой химии сформировалась во многом благодаря использованию ими дешевого российского сырья – нефти и газа.

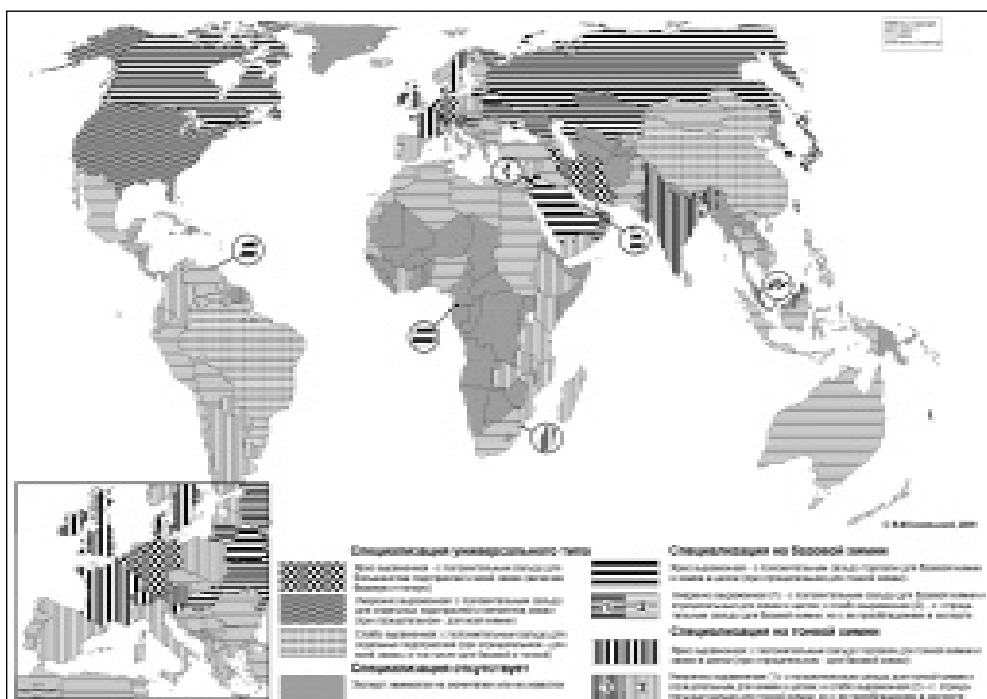
На карте 3 приведены данные о международной специализации примерно 90 стран мира с объемом экспорта свыше 100 млн. долларов в год каждая, т.е. практически всех значимых экспортеров химической продукции.

В целом, как показывает выполненный анализ, число стран со специализацией на химической промышленности и отдельных ее подотраслях за последние 30 лет возросло и продолжает неуклонно расти, причем в основном за счет развивающихся стран. У подавляющего большинства из них специализация в области химической промышленности охватывает уже не всю отрасль, а лишь отдельные ее сегменты, подотрасли и производства, т.е. носит внутриотраслевой характер.

В прошлом тип внутриотраслевой специализации (универсальный, на базовой или тонкой химии), раз возникнув, почти не менялся. Так, Швейцария всегда была страной

¹⁴ На территории современной Иордании базовая химия в форме добычи и переработки фосфатов возникла еще в 1934 г.

Карта 3. Типы специализации химической промышленности по странам мира, 2007 г.



тонкой химии, а Канада – базовой. Эта тенденция сохраняется и поныне, о чем свидетельствует стабильность внутриотраслевой специализации Швеции, Дании, Словении на тонкой химии или Саудовской Аравии, Катар, Кувейта, ОАЭ – на базовой. И все же в глобализующейся экономике прежней незыблемости внутриотраслевой специализации в химической промышленности уже нет. У ряда стран на базе старой специализации в процессе ее перерождения сформировалась или интенсивно формируется новая, как правило, более сфокусированная и узкая специализация (примеры – США, Япония, Великобритания, Франция, Иран, Республика Корея, о.Тайвань).

Одновременно наблюдается тенденция к сглаживанию различий между развитыми и развивающимися странами в типе их внутриотраслевой специализации. Все это соответствующим образом сказывается на характере международного разделения труда в отрасли и участия в нем стран разного типа. В 1975 г. промышленно развитые страны или страны Центра – если использовать терминологию центрo-периферической парадигмы – были монопольными поставщиками химической продукции на мировой рынок. Их торговля между собой велась в рамках внутриотраслевой специализации и составляла львиную часть всей мировой торговли химикатами (~60%). С развивающимися странами или странами Периферии, где химия находилась в зачаточном состоянии, страны Центра торговали в рамках межотраслевой специализации, т.е. преимущественно в одну сторону и по «остаточному» принципу.

С тех пор гегемония стран Центра на мировом рынке химикатов если не исчезла, то резко ослабла из-за конкуренции стран Полупериферии и Периферии, где за эти годы возникла мощная экспортная химия, включая ее инновационные подотрасли. Взаимная торговля стран Центра¹⁵ снизилась до 35% от всей торговли, а торговля с участием прочих стран, осуществляемая также в рамках внутриотраслевой специализации, т.е. на двусторонней основе, возросла до 58% (из них 20% – взаимная торговля развивающихся стран, 10% – их поставки в развитые страны, 28% – поставки в обратном направлении)¹⁶.

Таким образом, сглаживание различий между странами Центра, с одной стороны, и Полупериферии и Периферии, с другой стороны, проявившись в сфере их внутриотраслевой специализации, распространилось также на масштабы и характер их участия в международном разделении труда.

Очевидно, что данная тенденция к конвергенции стран мира слабо вяжется с центро-периферической парадигмой и с лежащей в ее основе идеей об имманентном и неубывающем межстрановом экономическом неравенстве (богатые страны не просто сосуществуют с бедными, но эксплуатируют их). Это неравенство народов и культур выводится не из их истории, а по сути из их неравноценности, в данном случае – из неодинаковой способности к инновациям, и трактуется как нечто неизъяснимое, созданное высшими силами и потому почти непреодолимое. В итоге одним народам, носителям «божьей искры» (инноваций), отводится роль вечных хозяев жизни, другим – жалких рабов. При этом никак не объясняется, откуда эта «искра» берется.

С таких позиций интерпретировать многоплановые подвижки последних лет в мировой химии (общее расширение географии отрасли, ее дрейф за пределы зоны развитого капитализма, распространение международной специализации на химию, в том числе на ее инновационных подотраслях, в основном среди стран «третьего мира», опережающий рост в этих же странах сферы НИОКР, формирование крупных автономных макро-региональных комплексов химической индустрии и т.д.) весьма затруднительно.

Можно, конечно, рассуждать о полицентричности Ядра, динамичности Полупериферии, местами перетекающей в Ядро, о росте проницаемости или стирании границ между иерархическими уровнями и т.д. Но в целом предлагаемая центро-периферической парадигмой модель «вертикального», иерархически организованного, управляемого из одного Центра (Ядра), фактически однополярного мира (Центр-Полупериферия-Периферия), оказывается неспособной внятно объяснить современные процессы, происходящие в мировой химии, и тем более что-либо предсказать в ней.

¹⁵ Исключая торговлю внутри ЕС-27.

¹⁶ В 2007 г. доля промышленно развитых стран (включая страны ЦВЕ) в мировом экспорте химикатов составила 78%, в т.ч. стран Западной Европы – 58%, стран ЦВЕ – 2% (доля ЕС-27 – 56%, стран вне ЕС-27 – 4%), США – 11%, Канады – 2%, Японии – 5%, развивающихся стран – 20%, стран СНГ – 2%. Исключение торговли между странами ЕС-27 (около 40% мирового объема) из общего баланса приводит к тому, что доля развитых стран в мировом экспорте снижается до 64% (стран ЕС-27 – до 33%, США – 19%, Канады – 4%, Японии – 8%), а развивающихся стран и СНГ – повышается до 33% и 3%, соответственно (приближаясь к их доле в производстве). Структура торговли приобретает следующий вид: взаимная торговля развитых стран – 35% мировой (снижение), развивающихся – 20% (рост), торговля между развитыми и развивающимися странами – 38% (поставки из первых во вторые – 28%, в обратном направлении – 10%), торговля с участием стран СНГ – 7%.

Нынешние реалии в отрасли таковы, что эра безусловного господства в ней той или иной страны или группы стран пока еще не наступила (или уже прошла). Соответственно, встает вопрос не о полицентричности Ядра мировой системы, а о полицентричности, многополярности и «горизонтальности» самой мировой системы, представляющей собой совокупность крупных и относительно автономных макрорегиональных систем.

Это означает не то, что процессы, протекающие в отрасли, не поддаются анализу и объяснению и должны оставаться без него, а то, что они, не поддаются объяснению в рамках центрo-периферической парадигмы. Очевидно, что для изучения процессов формирования международной специализации и международного разделения труда и в химической промышленности, и во всем мировом хозяйстве, требуются новые объяснительные механизмы и новые модели, способные их описывать. По-видимому, лишь признав это, мы сможем двигаться дальше.

Основные выводы по результатам выполненного анализа сводятся к следующему:

1. Международная специализация в области химии формируется в условиях ожесточенной глобальной конкуренции крупнейших ТНК на базе учета ими глобальных конкурентных преимуществ и ресурсов мирового значения, используемых в отрасли.

2. В условиях глобализации международная специализация на химии охватывает растущее число стран, которое тем не менее остается небольшим, что объясняется ограниченностью ресурсов, необходимых для развития отрасли.

3. Широкая специализация стран в области химии все чаще трансформируется в более узкую внутриотраслевую. Главный вектор развития – специализация на тонкой химии и ее подотраслях, распространяющаяся на страны разного типа.

4. Формирование той или иной внутриотраслевой специализации зависит не столько от самих ресурсов, сколько от умения ими распорядиться. Богатство сырьем не гарантирует специализации на базовой, а высокие затраты на НИОКР – на тонкой химии.

5. Благодаря возросшей мобильности ТНК и потоков капитала процесс формирования специализации на химии и ее подотраслях может протекать очень быстро, в том числе за считанные годы, охватывая страны любого типа, включая развивающиеся страны.

6. Роль развивающихся стран в мировой химии, включая ее инновационные подотрасли, в последние годы стала очень значимой. Это меняет и характер МРТ в отрасли, в котором на первый план выдвинулась торговля с участием развивающихся стран.

7. Международная специализация на химической промышленности и ее подотраслях и характер МРТ в отрасли слабо согласуются с центрo-периферической парадигмой, что делает актуальным вопрос о выработке новых концепций.

ЛИТЕРАТУРА

1. География инновационной сферы мирового хозяйства. Под ред. Н.С.Мироненко. Москва: Пресс-Соло, 2000.
2. География мирового развития. Вып.1. Под ред. Л.М.Синцера. М.: Институт географии РАН, 2009.
3. Международное географическое разделение труда в капиталистическом мире. Под ред. В.В.Вольского и Ю.А.Колосовой. М.: Изд-во МГУ, 1981.
4. Н.С.Мироненко. Введение в географию мирового хозяйства. М.: «Аспект Пресс», 2006.
5. Akamatsu K.A. Theory of Unbalanced Growth in the World Economy // *Weltwirtschaftliche Archiv*. 1961, №2. S. 196-215.
6. American Chemistry Council. Business of Chemistry (annual data), 2009.
7. EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations). The Pharmaceutical Industry in Figures. 2008 Edition.
8. EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations). The Pharmaceutical Industry in Figures. Key Data. 2009 update.
9. Friedmann J. Regional development policy. Boston: Massachusetts Institute of Technology, 1966.
10. Spitz P.H. Petrochemicals: The Rise of an Industry. New York: Wiley-Intersciences, 1988.
11. The changing dynamics of pharma outsourcing in Asia: are you readjusting your sights? PricewaterhouseCoopers report, 2009 (<http://www.pwc.com/gx/en/pharma-life-sciences/outsourcing/index.jhtml>).
12. The Chemical Industry at the Millenium: maturity, restructuring and globalization. Edited by Peter H. Spitz. Philadelphia: Chemical Heritage Press, 2003.
13. The ICIS Top 100 Chemical Companies, 2008 (ICIS Chemical Business / September 15-21, 2008 (www.icis.com)).
14. UN Comtrade, 2009 (статистика внешней торговли химикатами).
15. Wallerstein I. The Modern World-System. Vol. I-III. New York: Academic Press, 1974-1989.

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МИРА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

В.В. Ступин

В современном мире в условиях усиления процессов глобализации и международного разделения труда происходят изменения в территориальной структуре мирового хозяйства, затрагивающие в том числе и нефтеперерабатывающую промышленность. Это во многом обусловлено неравномерными темпами роста экономики и потребления первичных энергоресурсов по странам мира, истощением старых и освоением новых нефтяных месторождений. Помимо этого отмечается переход от экстенсивного к интенсивному развитию нефтеперерабатывающей промышленности, сопровождающийся закрытием малоэффективных НПЗ, прежде всего, в странах с высоким уровнем развития нефтепереработки, расширением и модернизацией существующих заводов. Строительство новых НПЗ характерно в основном для стран, где прежде отсутствовала нефтеперерабатывающая промышленность или величина производственных мощностей была недостаточна.

В последнее время в целях укрепления национальной безопасности многие развитые страны активно проводят диверсификацию импортных поставок первичных энергоресурсов, тем самым снижая зависимость от узкого круга поставщиков. В результате происходит перераспределение мировых потоков сырой нефти, соответственно изменяется логистика доставки, качество поставляемого сырья, что способствует изменению технологического цикла нефтепереработки в целом. Так, некоторым странам, особенно с высокими экологическими требованиями, приходится осуществлять модернизацию НПЗ с тем, чтобы иметь возможность максимально эффективно перерабатывать высокосернистую и тяжелую нефть. В свою очередь ведущие мировые поставщики также осуществляют диверсификацию экспортных потоков нефти, ориентируясь на более удобные рынки. В частности, в последние годы отмечается переориентация стран бассейна Персидского залива с европейского рынка на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона (далее – АТР), более динамичный, характеризующийся высокой конъюнктурой.

На современном этапе развития нефтеперерабатывающей промышленности отмечается стабильное увеличение производственных мощностей почти во всех регионах мира (с 3,66 млрд т в год в 1992 г. до 4,41 млрд т в год на начало 2009 г.). Исключением является постсоветское пространство, где и в настоящее время происходит их сокращение. Наиболее высокие темпы роста характерны для АТР, причем этот регион является мировым лидером по величине производственных мощностей (табл. 1). Относительно высокие темпы роста характерны для Юго-Западной Азии, удельный вес региона за 1992–2008 годы увеличился на 1,6 процентных пункта, достигнув 8,6%. В остальных регионах, несмотря на абсолютное увеличение мощностей, происходит постепенное сокращение их удельного веса в мировом масштабе. Несмотря на небольшое увеличение производственных мощностей в Европе (примерно на 22 млн т в год за 1992–2008 годы), удельный вес региона за рассматриваемый период сократился на 3 процентных пункта – до 19,2%. В меньшей степени произошел спад долей североамериканского региона (на

Таблица 1. Основные показатели нефтеперерабатывающей промышленности по регионам и важнейшим странам на начало 2008 г.

	Мощность НПЗ, млн т в год	Доля в мировых мощностях, %	Количество НПЗ	Средняя мощность НПЗ, млн т в год
Азиатско-Тихоокеанский регион	1 206,9	27,8	159	7,6
КНР	374,0	8,6	55	6,8
Япония	231,6	5,3	31	7,5
Индия	150,0	3,4	17	8,8
Республика Корея	128,3	2,9	6	21,4
Северная Америка	1 050,9	24,1	174	6,0
США	876,2	20,1	149	5,9
Канада	98,1	2,3	19	5,2
Европа	847,4	19,5	133	6,4
Германия	120,4	2,8	15	8,0
Италия	116,4	2,7	17	6,8
Франция	96,2	2,2	13	7,4
Великобритания	92,5	2,1	11	8,4
Бывший СССР	408,6	9,4	60	6,8
Россия	270,3	6,2	40	6,8
Юго-Западная Азия	350,4	8,0	42	8,3
Саудовская Аравия	103,6	2,4	7	14,8
Центральная и Южная Америка	328,2	7,5	66	5,0
Бразилия	95,0	2,2	13	7,3
Африка	163,3	3,7	45	3,6
МИР	4 355,7	100,0	679	6,4

Источник: расчеты и оценки автора по данным [5].

1,4 процентных пункта, до 23,7%), Центральной и Южной Америки (на 0,8 процентных пункта, до 7,4%). Удельный вес Африки в рассматриваемый период сохранился примерно на исходном уровне.

Наиболее высокий уровень эффективности нефтеперерабатывающей промышленности (глубина переработки сырья, доля вторичных процессов, качество производимых нефтепродуктов) характерен для североамериканского региона, в производственной структуре которого удельный вес вторичных процессов нефтепереработки самый большой (табл. 2), при этом в последние годы он стабильно увеличивается. Рост данного показателя также характерен для европейского региона и бывшего СССР. При этом, если в Европе увеличение эффективности переработки происходит в основном за счет закрытия старых заводов и увеличения мощностей установок вторичных процессов на действующих НПЗ, то на постсоветском пространстве – в основном благодаря сокращению устаревших мощностей по первичной перегонке нефти. В остальных регионах мира он сохраняется примерно на одном уровне, в АТР – несколько сокращается, что вызвано более высокими темпами роста мощностей по первичной перегонке нефти по отноше-

Таблица 2. Вторичные процессы в производственной структуре нефтеперерабатывающей промышленности по регионам и важнейшим странам, начало 2008 г.

	Доля вторичных процессов в нефтепереработке, %			
	Каталитический крекинг	Термический крекинг	Риформинг	Всего
Азиатско-Тихоокеанский регион	12,5	2,1	9,0	23,7
КНР	9,4	–	2,5	11,9
Япония	19,8	–	15,6	35,4
Индия	13,4	4,1	1,9	19,4
Республика Корея	7,3	–	9,2	16,4
Северная Америка	32,7	12,3	20,6	65,6
США	34,2	14,0	21,0	69,2
Канада	25,4	6,7	19,2	51,2
Европа	14,4	10,0	14,6	39,0
Германия	14,5	10,2	16,9	41,6
Италия	13,4	19,2	12,3	44,8
Франция	20,1	7,5	15,0	42,5
Великобритания	23,8	5,8	18,2	47,8
Бывший СССР	7,3	6,7	14,4	28,4
Россия	6,1	7,1	13,7	26,9
Юго-Западная Азия	5,2	7,7	9,3	22,2
Саудовская Аравия	5,0	6,6	9,3	20,9
Центральная и Южная Америка	19,9	6,4	6,1	32,4
Бразилия	26,5	0,5	1,3	28,2
Африка	6,3	2,1	13,9	22,4
МИР	17,1	7,4	13,5	38,0

Источник: расчеты и оценки автора по данным [5].

нию к установкам вторичных процессов. В большинстве регионов уровень загруженности производственных мощностей нефтепереработки является оптимальным – около 85%¹, в АТР тяготеет к 90%, преимущественно за счет очень высокой загрузки в КНР и Индии, а в африканском регионе и на постсоветском пространстве – менее 80%.

На протяжении 2000-х годов отмечается стабильное увеличение емкости мирового рынка нефтепродуктов. В 2007 г. мировой экспорт продуктов нефтепереработки составил 928 млн т против 668 млн т в 2000 г. Крупнейшим поставщиком нефтепродуктов на мировой рынок являются страны Европы, которые ведут преимущественно внутрирегиональную торговлю, а также в значительных объемах осуществляют экспорт в США. В последнем десятилетии наблюдается тенденция к значительному увеличению экспорта из АТР, что обусловлено быстрым развитием экономик новых индустриальных стран

¹ Считается, что при более высокой загруженности значительно снижается производственная надежность и увеличивается степень износа оборудования, а при более низкой – возрастают производственные издержки.

и КНР, а также существенным расширением внутрирегиональной торговли, на которую приходится более 75% суммарного экспорта стран этого региона.

Государства Персидского залива, в отличие от Европы и АТР, практически полностью экспортируют нефтепродукты за пределы своего региона, в настоящее время главным образом в страны АТР. Кроме того, они в значительных объемах осуществляют поставки на европейский рынок. В 2000-х годах отмечается некоторое снижение экспорта нефтепродуктов из стран Юго-Западной Азии, что обусловлено более высокими темпами роста внутреннего потребления по отношению к темпам роста производства. Помимо этого, в последние годы отмечается динамичное увеличение удельного веса стран бывшего СССР в мировом экспорте нефтепродуктов, в основном за счет относительно быстрого роста поставок из России и Белоруссии, чей экспорт ориентирован в первую очередь на европейский рынок.

В мире сложились три основных региональных рынка нефтепродуктов: европейский, азиатско-тихоокеанского региона и североамериканский, на которые суммарно приходится более 80% глобального импорта продуктов нефтепереработки. За пределами указанных рынков можно отметить только одного существенного импортера – ОАЭ, которые, однако, не являются крупным нетто-импортером, выступая своеобразным распределительным центром региона, реэкспортирующим большую часть ввозимых нефтепродуктов.

Лидером как в мировом импорте, так и в экспорте нефтепродуктов в 2000-х годах продолжает оставаться европейский регион, в основном за счет тесных экономических связей между странами ЕС, которые способствуют динамичному развитию внутрирегиональной торговли. Ключевыми импортерами данного рынка выступают Нидерланды, Великобритания, Франция, Бельгия, Германия и Испания. В последние годы в географической структуре европейского импорта отмечается постепенное замещение поставок нефтепродуктов из стран Персидского залива ввозом из стран бывшего СССР, которые выступают основными поставщиками продуктов нефтепереработки на европейский рынок.

Второе место по емкости занимает рынок АТР. В 2000-е годы отмечается замедление темпов роста его емкости, что обусловлено увеличением собственных мощностей по нефтепереработке в ряде стран региона, являющихся основными потребителями нефтепродуктов, в первую очередь в КНР и Индии. При этом происходит увеличение экспортного потенциала региона в целом. Ключевыми импортерами рассматриваемого рынка выступают Сингапур, КНР и Япония. Основная часть импортных потребностей данного региона в нефтепродуктах покрывается за счет внутрирегиональной торговли и ввоза продуктов нефтепереработки из стран Персидского залива. Североамериканский рынок является третьим по емкости. Важнейшим импортером здесь выступают США, на которые приходится почти 84% емкости рынка. Несмотря на наличие мощной и развитой нефтеперерабатывающей промышленности, в США в последние годы спрос на нефтепродукты растет опережающими темпами по сравнению с внутренним предложением, что обуславливает увеличение импорта. Географическая структура импорта нефтепродуктов стран североамериканского региона очень диверсифицирована и обширна, к ключевым поставщикам относятся Канада, Россия, Венесуэла и Великобритания.

В АТР в последние два десятилетия отмечается стабильное увеличение производственных мощностей нефтеперерабатывающей промышленности, как в абсолютном

масштабе, так и в относительном. Это обуславливается, прежде всего, строительством новых НПЗ и расширением действующих заводов в КНР и Индии, где в последние годы быстро увеличиваются потребности в нефтепродуктах. Вместе с тем общий рост нефтепереработки в целом по региону сопровождается сохранением величины нефтеперерабатывающих мощностей приблизительно на одном уровне в Республике Корея, Сингапуре, Пакистане, Малайзии, а в Японии, Филиппинах, Австралии даже их сокращением.

В АТР расположено 159 НПЗ со средней мощностью 7,6 млн т в год. Для рассматриваемого региона характерны относительно низкие показатели глубины переработки сырья и доли вторичных процессов в структуре производства (23,7%, в среднем по миру – 38%), что во многом обусловлено опережающим ростом мощностей по первичной перегонке нефти в КНР и Индии [4; 5]. Из крупных производителей исключением являются только Австралия и Япония, в этих странах нефтеперерабатывающая промышленность находится на высоком уровне развития, при этом в 2000-х годах отмечается постепенное увеличение эффективности их нефтепереработки: рост удельного веса вторичных процессов в производственной структуре и глубины переработки сырья. АТР также характеризуется размещением НПЗ в прибрежной зоне, что обусловлено их ориентированностью преимущественно на привозное сырье и спецификой размещения основных районов потребления нефтепродуктов.

Около 75% производственных мощностей по переработке нефти и $\frac{2}{3}$ количества НПЗ рассматриваемого региона сосредоточены в четырех странах – КНР, Японии, Индии и Республике Корея. В начале XXI в. высокими темпами и преимущественно экстенсивно развивается китайская нефтеперерабатывающая промышленность (в начале 2008 г. общая мощность НПЗ в КНР составляла 374 млн т/год против 216,5 млн т/год в 2000 г.). Это обусловлено в основном быстрым ростом мощностей по первичной перегонке нефти при низких темпах увеличения глубины переработки сырья. Китайская нефтепереработка характеризуется низкими показателями доли вторичных процессов в производственной структуре (менее 12%), что объясняет производство большого количества нефтепродуктов тяжелой и средней фракции, а также невысокое качество производимых продуктов. Помимо этого в КНР слабо развита инфраструктура нефтепереработки – в стране практически нет продуктопроводов. Некоторые НПЗ располагаются вдали от нефтепроводов, нефтяных месторождений и морских портов, поставки нефти на них осуществляются железнодорожным транспортом, что существенно увеличивает себестоимость продукции. Наполовину потребности отрасли в сырье покрываются за счет собственной нефтедобычи, но в последние годы эта доля снижается в связи с опережающим ростом мощностей по нефтепереработке по отношению к добыче нефти [6;8].

На втором месте по мощностям нефтепереработки в рассматриваемом регионе стоит Япония. Японская нефтеперерабатывающая промышленность является старейшей в АТР, она наиболее тесно связана с нефтехимическим комплексом, что делает ее более эффективной и прибыльной. В 2000-х годах происходит интенсивное развитие японской нефтеперерабатывающей промышленности: закрываются старые малоэффективные НПЗ, расширяются и модернизируются действующие. Практически все японские НПЗ расположены в портовых городах с нефтеналивными терминалами, что обусловлено полной зависимостью НПЗ Японии от импортного сырья, а также размещением основных районов потребления нефтепродуктов в прибрежной зоне. Модернизация нефтепереработки основывается на новейших технологиях с учетом строгих экологических требований

и энергосберегающем производстве. Японское производство технологического оборудования для промышленных предприятий, в т.ч. и для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, находится на высоком уровне развития, что позволяет оснащать НПЗ преимущественно отечественным оборудованием [6].

Характер развития нефтеперерабатывающей промышленности Индии во многом схож с развитием китайской нефтепереработки. Наиболее активный рост мощностей по переработки нефти в Индии начался во второй половине 1990-х годов, и, если в 1997 г. она занимала 17 место в мире (1,6% мировых мощностей), то в 2007 г. вышла на пятое место в мире (3,4% мировых мощностей, или 150 млн т в год) и на третье место в АТР. Одним из основных стимулов для развития индийской нефтепереработки явился быстрый рост потребностей в нефтепродуктах. Увеличение производственных мощностей и постепенная их модернизация происходили преимущественно за счет иностранных инвестиций. Наиболее крупные индийские НПЗ расположены в прибрежной зоне, а небольшие заводы в основном находятся во внутренних районах потребления. В настоящее время в стране практически отсутствуют продуктопроводы и мало нефтепроводов. Индийская нефтеперерабатывающая промышленность характеризуется относительно низкой долей вторичных процессов в производственной структуре (19,4%).

Мощности по переработки нефти в Республике Корея за первые годы XXI в. изменились мало и по состоянию на начало 2008 г. составляли 128 млн т в год. Корейские НПЗ (5 из 6) расположены в портах с нефтеналивными терминалами, т.к. корейская нефтеперерабатывающая промышленность почти полностью зависит от импортных поставок сырья. Она выделяется очень высокой средней мощностью НПЗ – 21,4 млн т в год, но при этом низкой долей вторичных процессов в ее производственной структуре (16,4%). При сохранении производственных мощностей на одном уровне происходит их постепенная модернизация, на базе нефтепереработки идет также развитие нефтехимического комплекса.

Помимо вышеперечисленных стран, значительные нефтеперерабатывающие мощности в АТР имеют также Тайвань, Сингапур (по 1,5% мировых мощностей), Индонезия (1,1%), Австралия, Таиланд (по 0,8%) и Малайзия (0,6%) [5].

В Северной Америке темпы роста мощностей в нефтеперерабатывающей промышленности в начале XXI в. замедлились, в результате постепенно снижается ее доля в мировой нефтепереработке. Североамериканский регион, прежде всего за счет США, характеризуется высокими показателями глубины переработки сырья (в среднем около 90%), большой долей вторичных процессов в производственной структуре (65,6%) и высоким уровнем развития инфраструктуры (густая сеть нефтепроводов и продуктопроводов, большая пропускная способность портовых нефтеналивных терминалов, ряд НПЗ близко расположен к нефтяным месторождениям). В последние годы происходит постепенное усиление зависимости региона от импортного сырья, что объясняется в первую очередь истощением нефтяных запасов Мексиканского залива. Увеличение добычи нефти в Канаде не компенсируется падением нефтедобычи в Мексике и США. Происходит также ухудшение среднего качества нефти, добываемой в регионе, что выступает дополнительным стимулом модернизации нефтепереработки с целью повышения глубины переработки сырья. На показатели эффективности нефтепереработки в североамериканском регионе оказывают большое влияние высокие экологические требования к нефтепродуктам, предъявляемые в США и Канаде.

Около 83% производственных мощностей североамериканского региона приходится на долю США. В последние десять лет отмечается интенсивное развитие североамериканской нефтепереработки, сопровождающееся закрытием старых преимущественно небольших малоэффективных НПЗ, модернизацией и расширением действующих заводов, увеличением глубины переработки сырья и расширением линейки производимых нефтепродуктов. Благодаря длительной истории развития нефтеперерабатывающей промышленности, которая является одной из старейших в мире, США располагают одним из наиболее высокоразвитых производств технологического оборудования для НПЗ. Размещение производственных мощностей нефтепереработки США весьма неравномерное, что обусловлено ходом открытия и разработки месторождений нефти в XX столетии и формированием основных районов потребления нефтепродуктов.

Наибольшее сосредоточение НПЗ характерно для побережья Мексиканского залива (в основном в штатах Техас и Луизиана). Заводы, находящиеся в прибрежной зоне Мексиканского залива, ориентированы как на поставки по нефтепроводам отечественного сырья с морских и континентальных нефтяных месторождений, так частично и на импортируемое сырье. Также в этом районе развита нефтехимическая и химическая промышленность, сырьем для которой являются, прежде всего, производимые местными НПЗ нефтепродукты. Вторым ключевым регионом нефтепереработки США выступает район Великих озер и атлантическое побережье Северо-Востока, где ряд НПЗ ориентирован на нефтяные месторождения штатов Миссури, Индиана, Огайо и Пенсильвания, а прибрежные НПЗ – преимущественно на импортное сырье. Третьим регионом нефтепереработки США выступает штат Калифорния. Калифорнийские НПЗ обеспечиваются как местным, так и привозным сырьем. Заводы, располагающиеся в портах, преимущественно ориентированы на импортную нефть [4;5].

На долю Канады приходится свыше 9% мощностей нефтеперерабатывающей промышленности североамериканского региона. В 2000-х годах величина производственных мощностей в отрасли находится примерно на одном уровне, при этом происходит сокращение количества НПЗ и увеличивается средняя мощность остающихся предприятий. Ведущая канадская нефтегазовая компания «Петро-Канада» нацелена на увеличение доли битуминозных песков в сырьевой структуре нефтепереработки, а также на модернизацию НПЗ, направленную, в первую очередь, на снижение содержания серы в производимых нефтепродуктах. Значительная часть канадских НПЗ располагается в континентальной части страны, т.к. зависит от сырья с месторождений штата Альберта. Вторая часть НПЗ расположена в непосредственной близости от основного региона потребления нефтепродуктов (южная часть провинций Онтарио и Квебек), к ним подходят ветки нефтепроводов и продуктопроводов. Канадская нефтепереработка характеризуется меньшими показателями глубины переработки сырья и доли вторичных процессов в производственной структуре, чем американская, которые, тем не менее, превышают среднемировые.

Мексиканскую нефтеперерабатывающую промышленность формируют шесть НПЗ общей мощностью 76,7 млн т в год. В Мексике хорошо развита инфраструктура, ко всем заводам, за исключением одного портового, подходят нити нефтепроводов и продуктопроводов. Мексиканская нефтедобывающая промышленность целиком обеспечивает сырьем отечественную нефтепереработку. Уровень развития нефтеперерабатывающей промышленности Мексики серьезно уступает канадскому и американскому, но все же выше

среднемирового. В последние годы особое внимание уделяется развитию процессов переработки тяжелой и высокосернистой нефти, а также снижению содержания серы в производимом автомобильном бензине и дизельном топливе.

Для европейского региона в начале 2000-х годов характерно сохранение производственных мощностей нефтепереработки в целом приблизительно на одном уровне. Это обуславливает постепенное уменьшение удельного веса Европы в нефтеперерабатывающей промышленности мира. В большинстве европейских стран, прежде всего в Западной Европе, происходит сокращение количества НПЗ, при этом расширяются мощности действующих, в результате средняя величина предприятий растёт. Модернизация заводов происходит преимущественно в западноевропейских странах в то время, как в Восточной Европе уровень развития отрасли существенно отстаёт. В целом по Европе доля вторичных процессов в производственной структуре нефтепереработки соответствует среднемировым, но среди европейских стран эта доля сильно варьируется, в частности у некоторых западноевропейских государств эти показатели существенно выше среднемировых.

В результате истощения нефтяных запасов Северного моря происходит усиление зависимости европейских стран от импортного сырья внерегионального происхождения. Здесь хорошо развита инфраструктура: обширная сеть нефтепроводов обеспечивает многие НПЗ сырьем, сеть продуктопроводов позволяет с меньшими затратами поставлять производимые нефтепродукты потребителям во внутренних районах, порты с нефтеналивными терминалами позволяют принимать большое количество нефти из бассейна Персидского залива, из Африки и т.д. При этом в последнее время наблюдается тенденция тяготения НПЗ к основным районам потребления. Европейскую нефтеперерабатывающую промышленность формируют 133 НПЗ со средней мощностью 6,4 млн т в год.

Крупнейшим производителем нефтепродуктов в Европе является Германия, в которой в 2000-х годах отмечается постепенное увеличение производственных мощностей нефтепереработки (на начало 2008 г. – 120 млн т в год против 113 млн т в год в 2000 г.). Почти ко всем германским НПЗ (к 14 из 15) подведены нити нефтепроводов, при этом часть НПЗ находится в портах, перерабатывает привозное сырье и поставляет производимые нефтепродукты во внутренние районы потребления. В последние годы наблюдается активная модернизация германских мощностей по нефтепереработке, направленная на увеличение глубины переработки сырья, при этом усиливается взаимодействие нефтепереработки с нефтехимическим комплексом.

Сопоставимыми с Германией мощностями нефтепереработки обладает Италия (116 млн т в год), где в 2000-е годы при сокращении количества НПЗ мощности по переработке нефти находятся приблизительно на одном уровне. Итальянская нефтеперерабатывающая промышленность лишь в малой степени обеспечивается за счет местных ресурсов нефти (около 6 млн т в год). Поэтому итальянские НПЗ располагаются в основном в портах и соединены продуктопроводами с внутренними районами. Заводы, расположенные на Сицилии и Сардинии, перерабатывают привозную нефть, а затем вывозят большую часть производимых нефтепродуктов частично в континентальную Италию, частично в другие страны.

На третьем месте по величине мощностей нефтепереработки в европейском регионе располагается Франция (на начало 2008 г. – 96 млн т в год). Характеристика, размещение и структура французской нефтепереработки во многом схожа с германской и итальян-

янской. В последние годы отмечается активное расширение мощностей гидрокрекинга во французской нефтепереработке, а также постепенное увеличение доли дизельного топлива в структуре производства нефтепродуктов, связанное с ростом внутреннего спроса на него.

В состав нефтеперерабатывающей промышленности Великобритании входят 11 НПЗ общей мощностью 92,5 млн т в год, расположенных, за исключением одного, в портовых городах, преимущественно с наличием нефтеналивных терминалов. В начале XXI века в Великобритании отмечается постепенное увеличение мощностей по переработке нефти на фоне сокращения количества заводов. Британская нефтеперерабатывающая промышленность характеризуется большой глубиной переработки сырья и высокой долей вторичных процессов в производственной структуре (одна из наиболее высоких в европейском регионе), а также находится в тесном взаимодействии с нефтехимическим комплексом. Теоретически британская нефтепереработка могла бы обеспечиваться сырьем почти на 90% за счет отечественной нефтедобычи, но сформировавшаяся до начала масштабной добычи в Северном море территориальная структура отрасли в Великобритании способствует развитию экспорта собственной нефти и закупке импортной нефти для внутреннего потребления, что является экономически более эффективным [7]. В связи с постепенным истощением нефтяных запасов Северного моря и одновременным увеличением мощностей нефтеперерабатывающей промышленности ожидается дальнейшее усиление ее зависимости от импортного сырья.

Помимо вышеперечисленных стран в рассматриваемом регионе также можно отметить таких крупных производителей нефтепродуктов как Испания (1,5% мировых мощностей), Нидерланды (1,4%) и Бельгия (0,9%). Практически все испанские НПЗ находятся в прибрежной зоне, т.к. зависимы от импортного сырья. Испанская нефтепереработка характеризуется высокой долей вторичных процессов в производственной структуре. Все четыре бельгийских НПЗ располагаются в портовом городе Антверпен, формируя нефтеперерабатывающий узел, и соединены с европейскими потребителями нефтепродуктопроводом. Нидерландские НПЗ также все расположены в портовых городах, при этом четыре из шести НПЗ находятся в Роттердаме. Бельгийские и голландские заводы в значительной степени ориентированы на первичную переработку импортной нефти, а производимые нефтепродукты преимущественно экспортируют во внутренние районы Европы.

В регионе бывшего СССР на современном этапе развития отмечается тенденция сокращения производственных мощностей нефтеперерабатывающей промышленности как в абсолютном масштабе, так и в относительном (уменьшение с 16,5% до 9,4% мировых мощностей за 1991–2008 годы). Наиболее высокие темпы уменьшения производственных мощностей наблюдались в 1990-е годы, вскоре после распада СССР. Наибольшее сокращение производственных мощностей отмечено в России, на Украине и в Казахстане, где оно связано, главным образом, с закрытием старых малоэффективных заводов, кроме того, прекратил работу и единственный НПЗ в Грузии [2]. На пространствах бывшего Советского Союза отмечается и самая низкая загрузка производственных мощностей (в 2007 г. – 73,9%, при средней по миру – 85,9%), при этом в последние годы она имеет тенденцию к увеличению.

Нефтеперерабатывающая промышленность стран бывшего СССР характеризуется сравнительно низкой глубиной переработки сырья и небольшой долей вторичных про-

цессов в производственной структуре (28,4%). В последнее время российские нефтегазовые компании начали осуществлять инвестиции в модернизацию отечественных НПЗ, при этом сохраняется ряд административных барьеров на пути проникновения в отрасль иностранного капитала. Помимо нехватки инвестиций в целом по региону бывшего СССР, на модернизацию отрасли негативно влияют низкие экологические требования – как к заводам, так и к производимым нефтепродуктам.

Лидером в нефтепереработке на постсоветском пространстве выступает Россия, на которую приходится 66% производственных мощностей данного региона. Российскую нефтеперерабатывающую промышленность формируют 40 НПЗ, из них 12 являются мини-НПЗ. Практически все заводы располагаются во внутренних районах страны, исключением является завод в Туапсе. Часть НПЗ находится в непосредственной близости от нефтяных месторождений. Ко всем заводам, располагающимся в районах потребления (Москва, Рязань, Кстово и др.), подведены нефтепроводы. Российская нефтепереработка характеризуется относительно низкими показателями глубины переработки сырья (71% в 2000 г., 72% в 2007 г. [3]), а также низкой долей вторичных процессов в производственной структуре (26,9%).

Как следствие – достаточно низкое качество производимой продукции, большой выход темных нефтепродуктов по отношению к светлым: в развитых странах Европы из тонны нефти производят около 500 литров бензина, а в России только 140. При производстве в России необходимого количества автомобильного бензина для внутреннего потребления попутно выпускаются очень большие объемы мазута и дизельного топлива, значительно превышающие внутренний спрос. Избыточные объемы производимых нефтепродуктов экспортируются, что объясняет товарную структуру экспорта, в которой преобладают продукты нефтепереработки средних и тяжелых фракций [1; 2; 4].

Второе место после России на постсоветском пространстве занимает Украина, где насчитывается шесть НПЗ. Оборудование на украинских заводах изношено более чем на 90%, а переработка нефти на $\frac{2}{3}$ зависима от импортных поставок сырья. Ко всем НПЗ Украины подведены нефтепроводы, два завода находятся в портовых городах. Украинская нефтеперерабатывающая промышленность характеризуется весьма низкими показателями глубины переработки сырья, а также небольшой долей вторичных процессов в производственной структуре (26,4%).

Производственные мощности по переработке нефти в Белоруссии на начало 2008 г. составляли 24,6 млн т в год, в стране расположено два НПЗ. Белорусская нефтепереработка характеризуется самой высокой на постсоветском пространстве долей вторичных процессов в производственной структуре (39,8%). Это во многом обусловлено тем, что белорусские НПЗ являются самыми «молодыми» на территории бывшего СССР.

В Юго-Западной Азии в результате политики стран-нефтеэкспортеров Персидского залива, направленной на развитие отечественной нефтепереработки и нефтехимического комплекса, в начале XXI в. отмечается стабильное увеличение производственных мощностей нефтеперерабатывающей промышленности как в абсолютном масштабе (на начало 2008 г. 350 млн т в год против 295 млн т в год в 2000 г.), так и в относительном (увеличение с 7,3% до 8% мировых мощностей за 2000–2007 годы). Для нефтеперерабатывающей промышленности стран Персидского залива характерна низкая доля вторичных процессов в производственной структуре (22,2%). Почти половина НПЗ (22 из 42) расположены в портовых городах, к остальным заводам подведены нефтепроводы,

при этом в большинстве стран рассматриваемого региона практически полностью отсутствуют продуктопроводы [5;6].

Около 30% производственных мощностей по переработке нефти в Юго-Западной Азии приходится на Саудовскую Аравию, в которой находится 7 НПЗ со средней мощностью 14,8 млн т в год. Почти все аравийские заводы размещаются в портах, за исключением одного, находящегося в столице Эр-Рияд, к которому подведен нефтепровод. В Саудовской Аравии в отличие от других стран рассматриваемого региона наиболее развита отраслевая инфраструктура (помимо нефтепроводов, также подведены продуктопроводы к четырём портовым НПЗ). В среднесрочной перспективе планируется расширение производственных мощностей ориентированных на экспорт НПЗ, которые расположены на побережье Красного моря, а также их модернизация, направленная на углубление процессов переработки аравийской тяжелой нефти с целью производства нефтепродуктов с очень низким содержанием серы. Данные проекты осуществляются аравийской государственной компанией «Сауди Арамко» совместно с нефтегазовой ТНК «КонокоФиллипс». Развитие нефтехимических комплексов на базе отечественной нефтепереработки осуществляется «Сауди Арамко» в тесном сотрудничестве преимущественно с японскими компаниями [6].

Помимо Саудовской Аравии к числу крупных производителей нефтепродуктов в Юго-Западной Азии относятся Иран (1,7% мировых мощностей), Кувейт (1%) и ОАЭ (0,9%).

Величина мощностей по переработке нефти в Центральной и Южной Америке с начала XXI в. остается примерно на одном уровне, в результате несколько сокращается удельный вес региона в масштабах мирового хозяйства. НПЗ в Центральной и Южной Америке размещены в основном в портах и городах, расположенных в прибрежной зоне. Нефтеперерабатывающая промышленность этих стран характеризуется небольшой долей вторичных процессов в производственной структуре и средним уровнем развития инфраструктуры. Среди крупных производителей нефтепродуктов данного региона следует отметить Бразилию, Венесуэлу и Аргентину – соответственно 2,2%, 1,5% и 0,7% мировых мощностей.

На долю Африканского региона приходится всего 3,7% мощностей нефтеперерабатывающей промышленности мира. В составе отрасли – 45 НПЗ (средняя мощность 3,6 млн т в год, что существенно ниже среднемирового показателя), она характеризуется низкими показателями глубины переработки сырья, загруженности мощностей (в 2007 г. – 75,3%), доли вторичных процессов в производственной структуре (22,4%). Несмотря на наличие в ряде африканских стран нефтеналивных терминалов, в целом по региону отмечается слабое развитие инфраструктуры. Исключением является Алжир, где помимо портов с нефтеналивными терминалами имеется сеть нефтепроводов и продуктопроводов. Среди производителей нефтепродуктов в рассматриваемом регионе можно выделить Египет (0,8% мировых мощностей), Нигерию, ЮАР (по 0,6%) и Алжир (0,5%).

Таким образом, в 2000-е годы наблюдается увеличение производственных мощностей нефтеперерабатывающей промышленности мира, прежде всего, за счет ее динамичного развития в АТР, преимущественно благодаря росту производственных мощностей в КНР и Индии, а также увеличению доли стран Персидского залива в мировой нефтепереработке. Отмечается интенсивное развитие нефтеперерабатывающей промышленности в Северной Америке и Европе, сопровождающееся углублением процессов пере-

работки нефти и усилением их взаимодействия с нефтехимическим комплексом. При этом происходит сокращение малоэффективных производственных мощностей нефтепереработки на постсоветском пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брагинский О.Б., Шлихтер Э.Б. Мировая нефтепереработка: экологическое измерение. – М.: Academia, 2003.
2. МИНТОП. – 2009. – №1.
3. Промышленность России 2008. – М.: Росстат, 2009.
4. BP Statistical Review of World Energy. – BP: 2009.
5. Energy Information Administration: [Electronic resource]. – 2008 // Mode of access: <http://www.eia.doe.gov>.
6. International Petroleum Encyclopedia 1995; 2007. – Tulsa: PennWell Publishing Co., 1995; 2007.
7. United Nations Commodity Trade Statistics Database – COMTRADE: [Electronic resource]. – 2008 // Mode of access: <http://comtrade.un.org/db/>.
8. World Energy Outlook 2007: China and India Insights. – OECD/IEA: 2008.

МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ¹

Т.И. Горкина

В развитии мировой угольной промышленности можно выделить пять основных этапов, со сменой которых заметным образом изменялось положение угля в мировом топливно-энергетическом балансе (ТЭБ). Вплоть до середины XIX в. решающую роль в топливно-энергетическом балансе мира играло древесное топливо. Во второй половине XIX в. его вытесняет уголь и к 1900 г. на долю дров приходится всего 17,6 % мирового потребления энергоресурсов. На первом этапе развития мировой угольной промышленности, известном как «первая угольная волна» и продолжавшемся до середины XX века, уголь был основным видом топлива для большинства стран, определявших мировой экономический порядок.

На втором этапе, с 1950-х по начало 1970-х годов, уголь утратил свое былое значение в связи с ростом потребления углеводородного топлива и развитием атомной энергетики. Разразившийся затем топливно-энергетический кризис стал основной причиной роста потребления угля в мире. Это позволяет выделить третий этап в истории угольной отрасли, так называемый «период оживления», продлившийся с середины 70-х до середины 80-х годов XX века, и прерванный резким снижением нефтяных цен, которое повлияло на динамику потребления угля и стабилизацию его доли в мировом ТЭБ. Так произошёл переход к четвёртому этапу, продолжающемуся вплоть до настоящего времени. Новый подъём цен на углеводородное топливо, характерный для первого десятилетия XXI века, служит серьёзной основой для пересмотра роли угля в мировом топливно-энергетическом балансе. Время покажет, ознаменует ли это начало «новой угольной волны» или пятого этапа в развитии угольной промышленности.

Систематизированные данные о добыче угля в мире имеются примерно с середины XIX в., на их основе были рассчитаны ежегодные темпы роста отрасли, охватывающие период, начиная с 1860 г. [12]. Итак, в 1860–1913 гг. они составляли 4,4% и к началу XX века добыча угля в мире достигла 738 млн. т в год, а перед началом первой мировой войны – 1350 млн. т. Основная добыча велась в странах Западной Европы (52% от мирового итога) и Северной Америки (34%), а также в Восточной Европе (9,5%) и России (1,5%).

В целом с 1914 г. по 1945 г. отрасль переживала резкое замедление темпов роста, составивших в среднем за период менее 1% в год, а в годы второй мировой войны объёмы добычи сократились до уровня 30-летней давности. Однако уже к началу 1950-х годов был превзойден довоенный максимум, составлявший 1670 млн. т в год, и добыча достигла 1790 млн. т угля в год. Среди важнейших угледобывающих регионов выделялись Северная Америка (34,2% от итога), Западная Европа (30,3%), СССР (13,4%) и Восточная Европа (11,5%).

До середины XX в. уголь занимал ведущее положение в мировом ТЭБ, однако его доля постепенно снижалась: за период с 1900 г. до середины 1950-х гг. она понизилась

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-0398).

Таблица 1. Удельный вес угля в топливно-энергетическом балансе, 1960-1980 гг.(%)

	1960	1970	1980
Мир	49,9	33,6	30,6
в т.ч.			
Канада	19,6	13,2	12,6
США	24,3	19,8	22,3
Япония	58,8	25,9	18,7
Австрия	53,3	25,0	16,1
Бельгия	75,0	35,2	27,1
Дания	46,2	11,1	37,0
Финляндия	...	15,8	26,9
Франция	61,1	29,0	21,4
ФРГ	77,5	42,7	33,1
Италия	20,4	8,5	8,3
Нидерланды	55,3	11,9	5,8
Испания	65,2	28,5	20,5
Великобритания	77,0	49,1	38,0
Австралия	56,8	45,9	43,4
ЮАР	...	82,5	80,5

Источник: [13].

с 76% до 50%. Надо сказать, что экономическое значение угля в то время примерно соответствовало структуре запасов топливно-энергетических ресурсов, где уголь доминирует с большим преимуществом. В этот период угольная промышленность работала практически полностью для удовлетворения потребностей внутренних рынков. Такое положение, когда до 90% добываемого угля потреблялось в странах-производителях, а на экспорт шел в основном коксующийся уголь, сохранялось вплоть до 1970-х годов.

Уже в 50-е гг. уголь стал активно вытесняться из ТЭБ большинства стран углеводородным топливом, более дешевым и универсальным, а с середины 60-х гг. его доля стала снижаться также в связи с развитием атомной энергетики. На этом этапе, даже при самых низких издержках по добыче, уголь не мог конкурировать с новыми видами энергоносителей, переход на которые был непосредственно связан с научно-техническим прогрессом.

Основными потребителями угля стали металлургия, тепловые электростанции и отопление в бытовом секторе. Однако и здесь уголь все чаще замещался нефтью и газом. Так, в США в 1960-е гг. стоимость электроэнергии, вырабатываемой на угольных ТЭС, была на 25% выше, чем при использовании газа. В ФРГ доля газа в отоплении домохозяйств достигла 54%. Не менее значимыми были и различия в стоимости строительства тепловых электростанций с угольными и газовыми топками, которые составляли, как правило, 30% в пользу газовых ТЭС [3]. В результате доля угля в мировом топливно-энергетическом балансе только за 1960-е годы сократилась в 1,5 раза. В ряде промышленно развитых стран это падение составило 2–2,5 раза (табл.1).

Рост потребления углеводородного топлива привел к сокращению добычи угля в Западной Европе и Японии, его стагнации в США и ряде других стран, так что в начале 1970-х гг. показатели мировой добычи упали ниже уровня 1950 г. Переход на нефть и газ поставил страны, не имеющие достаточно больших запасов углеводородов или практи-

чески лишенных таких ресурсов, в сильную зависимость от импорта углеводородов, поставляемых, в частности, из стран Ближнего Востока. Были нарушены прежние, исторически сложившиеся, соотношения в сфере энергопотребления – локальное производство и потребление топливно-энергетических ресурсов, соответствие между структурой запасов и потреблением. В результате – резко увеличился территориальный разрыв между районами добычи и потребления энергоносителей.

Разразившийся в 1970-е годы мировой топливно-энергетический кризис, который сопровождался многократным ростом цен на нефть, привёл к пересмотру энергетической политики и оказал позитивное воздействие на развитие угольной промышленности. Первой страной, начавшей перестройку своего ТЭБ в пользу угля, стали США. В частности, на уголь были переведены ТЭС в восточной части страны, работающие прежде на ближневосточной нефти, которая обходилась даже дешевле, чем отечественные уголь и нефть. Были предприняты меры по наращиванию добычи угля, хорошо изученная ресурсная база позволяла это сделать в достаточно сжатые сроки.

Таким образом, во второй половине 1970-х и начале 1980-х годов произошли существенные изменения в территориально-производственной структуре угольной промышленности. В Северной Америке были вовлечены в промышленный оборот запасы, находящиеся на западе континента, в СССР – усилился сдвиг отрасли на восток, в Китае вырос удельный вес месторождений в приморских районах. В западноевропейских странах, лишенных возможности такого территориального маневра, изменения были связаны с концентрацией добычи на наиболее экономически выгодных шахтах в пределах старых угледобывающих районов. В Австралии и ЮАР перемены также затронули производственную структуру отрасли и не коснулись её размещения.

Перестройка ТЭБ в европейских странах и растущий спрос на энергоносители в экономиках Юго-Восточной Азии способствовали увеличению добычи энергетических углей в странах, имеющих большие запасы. Рост добычи происходил не только для удовлетворения внутреннего спроса, но и в расчете на экспорт. Угольная промышленность, ориентированная прежде на местное потребление, всё более превращалась в экспортную отрасль. В морских портах были созданы терминалы, расположенные относительно близко к местам добычи, так как перевозка угля крупными судами-углевозами наиболее экономически выгодна. В странах-импортерах, чтобы избежать перевозок угля по суше на большие расстояния, вблизи морских угольных терминалов стали строиться ТЭС, работающие на угле. Международная торговля энергетическим углем за двадцать лет выросла вдвое, в то время как торговля коксующимся углем – лишь на 20%. Образовались своеобразные «угольные мосты»: США – Западная Европа, Австралия – Япония, ЮАР – Западная Европа, Канада – Япония, Китай – страны Юго-Восточной Азии.

С падением цен на нефть, последовавшим четверть века назад, многие проекты в энергетической сфере были свёрнуты, уголь отчасти утратил свою конкурентоспособность. Тем не менее, угольная промышленность продолжает оставаться одной из важнейших отраслей мировой энергетики. Уголь по-прежнему занимает одно из ведущих мест в производстве электроэнергии, широко используется в металлургии и других отраслях обрабатывающей промышленности. Происходит рост добычи угля в целом по миру, несмотря на снижение его удельного веса в мировом ТЭБ.

В условиях сокращения ресурсов углеводородов, старения трубопроводной системы и высокой степени опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в важнейших нефте-

добывающих районах по-прежнему актуальной остаётся необходимость переориентации экономики на уголь. На Мировом угольном конгрессе в 1998 г. отмечалось все возрастающее значение этого второго по значимости энергоресурса после нефти. О его стабилизирующей роли в энергетике и перспективах наступления «новой угольной волны» в мировом хозяйстве говорят давно. Однако наличие на глобальном рынке достаточного количества углеводородного сырья препятствует расширению сферы применения угля. Среди дополнительных факторов, ограничивающих его долю в ТЭБ, можно отметить следующие: возможности добычи нефти из сланцев и битуминозных песков, получения метана из угольных пластов, развитие возобновляемой и нетрадиционной энергетики и т.д.

Тем не менее возможности расширения добычи и потребления угля весьма значительны. Он может стать стабилизирующим видом энергии для мировой экономики, особенно при скачкообразной динамике цен на нефть, которая придаёт неустойчивость глобальной энергосистеме, дестабилизирует её. Выдвижение угля на ведущую роль может значительно изменить сложившиеся энергосвязи и потребовать решения огромного числа научных, технологических, организационных и экономических проблем, связанных с добычей, обогащением и переработкой угля в жидкое или газообразное топливо, охраной окружающей среды, транспортировкой угля и т.п. Такая перестройка ТЭБ вызовет значительные сдвиги в структуре потребления и сбыта угля. Все это может быть осуществлено лишь при наличии на мировом финансовом рынке значительных средств, необходимых для огромных капитальных вложений в отрасль.

Росту использования угля способствует богатая ресурсная база и широкое распространение угольных месторождений. Общие геологические запасы угля в мире составляют 14–16 трлн. т, разведанные – более 5 трлн. т, доказанные запасы – 1,8 трлн. т. Эти показатели могут быть значительно увеличены, особенно за счёт развивающихся стран. Примером тому может служить недавнее открытие в Ботсване угольного месторождения, одного из крупнейших на настоящий момент в мире.

Несмотря на широкое географическое распространение угольных месторождений, основные запасы имеют высокую территориальную концентрацию. Более половины доказанных запасов приходится всего на три страны – США (25,4%), Россию (15,9%) и Китай (11,6%). Подавляющая же часть мировых ресурсов (82 %) сосредоточена в десяти крупнейших угледобывающих странах, в число которых, помимо США, Китая и России, входят также Индия, Австралия, ЮАР, Индонезия, Польша, Казахстан и Колумбия. Наиболее крупными запасами коксующихся углей обладает Австралия [4].

В настоящее время открыты и изучены почти четыре тысячи угольных бассейнов, которые представлены четырьмя группами. К первой группе относятся бассейны-гиганты с запасами почти в 1 трлн. т: Ленский, Тунгусский, Таймырский, Канско-Ачинский, Кузнецкий, Алта-Амазона и Аппалачский. Во вторую группу входят бассейны, имеющие запасы от 0,5 трлн. до 1 трлн. т: Нижнерейнско-Вестфальский, Донецкий, Печорский и Иллинойский. Третья группа представлена бассейнами с запасами от 0,2 до 0,5 трлн. т, их насчитывается более 200. Преобладающая часть бассейнов, общим числом около трёх тысяч, относится к четвертой группе с запасами до 0,2 трлн. т угля [2].

Добыча угля в мире в 2006 г. составила почти 6 млрд. т, из которых порядка 40% было добыто открытым способом. Добыча ведется на всех континентах, а в число десяти крупнейших добывающих стран в порядке убывания входят: Китай, США, Индия, Австралия, Россия, ЮАР, Германия, Польша, Индонезия и Казахстан. На их долю при-

Таблица 2. Добыча каменного угля в мире в 1980-2006 гг.

Страна, регион	1980 г.		1990 г.		2000 г.		2006 г.	
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%
Северная Америка	793,7	20,9	1010,7	20,8	1055,2	23,5	1132,6	19,1
в т.ч. США	753,7	19,8	934,4	19,2	975,3	21,7	1054,9	17,8
Южная Америка	10,9	0,3	30,0	0,6	53,6	1,2	78,0	1,3
в т.ч. Колумбия	4,5	0,1	20,9	0,4	38,1	0,8	60,4	1,0
Европа	1212,3	31,8	1209,6	24,9	755,0	16,8	682,0	11,5
в т.ч. Германия	483,1	12,7	466,8	9,6	205,2	4,6	189,7	3,2
Польша	230,6	6,1	215,2	4,4	162,5	3,6	147,1	2,5
Великобритания	130,8	3,4	94,4	1,9	30,9	0,7	17,1	0,3
Евразия	717,4	18,9	800,9	16,5	402,3	8,9	444,3	7,5
в т.ч. Казахстан	93,2	2,5	131,0	2,7	74,5	1,6	91,3	1,5
Россия	391,1	10,3	410,7	8,4	250,6	5,6	277,6	4,7
Украина	197,1	5,2	165,0	3,4	62,7	1,4	58,5	1,0
Ближний Восток	0,9	X)	1,1	X)	1,3	X)	1,0	X)
Африка	125,3	3,3	182,5	3,7	232,5	5,2	236,7	4,0
в т.ч. ЮАР	119,9	3,2	175,3	3,6	226,1	5,0	231,7	3,9
Азия и Океания	942,6	24,8	1626,4	33,5	1994,2	44,4	3342,2	56,5
в т.ч. Австралия	105,3	2,8	204,3	4,2	306,9	6,8	360,9	6,1
Китай	621,1	16,3	1080,6	22,2	1193,2	26,5	2253,6	38,1
Индия	114,4	3,0	225,2	4,6	336,0	7,5	429,0	7,3
Индонезия	0,9	X)	10,9	0,2	76,3	1,7	183,4	3,1
МИР, всего	3803,1	100,0	4861,2	100,0	4494,6	100,0	5916,8	100,0

X) менее 0,1%.

Источник: [9].

шло 88% добычи. Для сравнения: в 1980 г. в мире было добыто 3,8 млрд. т угля, а ведущими добывающими странами являлись США, СССР, Китай, ГДР, Польша, ФРГ, Великобритания, ЮАР, Чехословакия и Индия, в сумме дававшие 87% мирового итога.

На фоне общего роста добычи угля в мире в 1,5 раза за весь период 1980–2006 гг. в географии отрасли произошли серьёзные сдвиги (табл.2). Практически сохранила свою долю в мировой добыче Северная Америка. Однако США, прежде крупнейшая угледобывающая держава мира, даже увеличив объёмы добычи на 300 млн. т в год, теперь переместились на второе место и вдвое уступают новому лидеру – Китаю. Почти втрое понизилась доля Европы, где в абсолютных цифрах размеры добычи угля сократились почти в два раза, главным образом после 1990 г. Вдвое снизилась доля стран бывшего СССР (в России добыча сократилась на 130 млн. т в год, на Украине – на 100 млн.т). На карте мира появилась новая крупная угледобывающая страна – Колумбия, на долю которой теперь приходится 3/4 добычи угля в Южной Америке. Увеличилась в два раза добыча угля в ЮАР, которая определяет отраслевую статистику по Африке. Более чем вдвое выросла доля Азиатско-Тихоокеанского региона, на который в настоящее время

приходится 56–57% всей добычи угля в мире. В частности, Китай и Австралия увеличили абсолютные показатели в 3,5 раза, Индия – в 3,8 раза. Новой угледобывающей державой стала Индонезия, где объёмы добычи увеличились с 0,9 до 183 млн. т в год. Так за четверть века сложилась новая география мировой угледобывающей промышленности, отражающая современную расстановку сил в мировом хозяйстве.

В конце XX века экологическая парадигма стала важным фактором энергетической политики, в рамках которой уголь рассматривается как энергоресурс, в наибольшей степени оказывающий негативное воздействие на природную среду². Так обстоит дело в Евросоюзе, где приоритет отдаётся широкому применению возобновляемых источников энергии, долю которых в энергобалансе предполагается довести до 30–50% к середине XXI в. При этом объёмы угледобычи определяются необходимостью поддержания энергетической безопасности, сохранения квалифицированных кадров и производственного аппарата отрасли с тем, чтобы в критической ситуации можно было развернуть производство в расширенных масштабах.

С одной стороны, происходит сокращение добычи, вплоть до полной ликвидации угольной промышленности. Дефицит восполняется за счет импорта, так как, помимо экологических причин, импортируемый уголь к тому же ещё и дешевле добываемого в Европе. С другой стороны, растет число стран, особенно в Восточной Европе, которые готовы увеличить собственную добычу угля, поскольку высокие цены на нефть ложатся тяжелым бременем на их бюджеты. Ситуация здесь осложняется требованиями ЕС о закрытии атомных электростанций, построенных в социалистический период. Для этих стран сохранение угольной отрасли и увеличение добычи угля может стать выходом из создавшегося положения как в социальном плане (с точки зрения сохранения занятости), так и в энергетической сфере – поможет избежать дефицита энергетических мощностей и сократить расходы на импорт топливно-энергетических ресурсов.

По-иному обстоит дело в Азии, где имеет место едва ли не повсеместное увеличение добычи и потребления угля. Благодаря своей относительной дешевизне он стал важным видом топлива в азиатских странах, где экологическим проблемам не придают такого значения как в Европе. Спрос на энергетический уголь на мировом рынке возрос в значительной мере из-за роста его потребления китайской электроэнергетикой. Активно внедряет уголь в свой ТЭБ Япония, которая занимает третье место в Азии и седьмое в мире по объемам его использования, и это при том, что в стране практически отсутствует собственная угледобывающая промышленность. Две последние шахты – Икешима мощностью 1 млн. т и Тайхейо мощностью 2 млн. т – были закрыты в 2001–2002 гг.

В Северной Америке добыча угля в рассматриваемый период зависела, в частности, от таких факторов, как положение дел на мировом нефтяном рынке, размеров запасов нефти в хранилищах страны и т.п. Объёмы угледобычи выросли за 25-летний период почти на 30% в основном за счет роста потребления на ТЭС. Австралия и Южная Африка – единственные страны, которые стабильно наращивают добычу прежде всего для обеспечения растущих потребностей европейских и азиатских стран в дешевом энергетическом угле.

В Южной Америке, где доказанные запасы угля оцениваются в 20 млрд. т, добыча ведется в очень ограниченном масштабе: запасы составляют 2,2%, а добыча – 1,3% от

² В 2006 г. доля угля в мировом топливно-энергетическом балансе составляла 21%, а его удельный вес в выбросах углекислого газа, получаемых при сжигании всех видов топлива, достигал 40 %.

Таблица 3. Добыча угля по видам в 2006 г.

Регион, страна	Всего		В том числе					
	млн. т	%	Антрацит		Битуминозный уголь		Лигнит	
			млн. т	%	млн. т	%	млн.т	%
Северная Америка	1248,2	18,3	1,5	0,3	1150,9	22,1	95,8	9,5
в т.ч. США	1162,7	17,1	1,5	0,3	1077,0	20,6	84,2	8,4
Южная Америка	85,9	1,3	X)	XX)	83,1	1,6	2,8	0,3
в т.ч. Колумбия	70,2	1,0	-	-	70,2	1,3	-	-
Европа	793,0	11,7	8,0	1,4	236,1	4,5	548,9	54,5
в т.ч. Германия	220,6	3,2	2,2	0,4	24,0	0,5	194,4	19,3
Польша	171,2	2,5	-	-	104,1	2,0	67,1	6,7
Греция	72,4	1,1	-	-	-	-	72,4	7,2
Чехия	69,3	1,0	-	-	69,2	1,3	0,1	XX)
Турция	71,5	1,1	-	-	4,3	0,1	67,2	6,7
Евразия	516,6	7,6	27,1	4,6	382,8	7,3	106,7	10,6
в т.ч. Россия	322,7	4,7	7,8	1,6	231,9	4,4	81,7	8,1
Казахстан	106,2	1,6	-	-	100,9	1,9	5,3	0,5
Украина	68,0	1,0	17,9	3,0	49,8	1,0	0,3	XX)
Африка	275,3	4,0	1,8	0,3	273,5	5,2	-	-
в т.ч. ЮАР	269,4	3,9	1,8	0,3	267,6	5,1	-	-
Азия и Океания	3886,3	57,1	544,8	93,4	3089,3	59,2	252,2	25,1
в т.ч. Китай	2619,9	38,5	535,0	91,7	1984,2	38,0	100,7	10,0
Индия	498,9	7,3	-	-	464,4	8,9	34,5	3,4
Австралия	419,5	6,2	-	-	341,0	6,5	78,5	7,8
Индонезия	213,2	3,1	-	-	213,2	4,1	-	-
МИР, всего	6805,3	100,0	583,2	100,0	5215,7	100,0	1006,4	100,0

X) менее 0,1 млн. т; XX) менее 0,1%.

Источник: [9].

совокупных мировых показателей. Из латиноамериканских стран следует отметить Колумбию, которая стабильно увеличивает добычу в расчете на экспорт. За последние 25 лет добыча угля здесь увеличилась в 13 раз, что позволило Колумбии стать одним из ведущих поставщиков энергетического угля на мировой рынок. Бразилия за счёт собственного угля покрывает 6% своих энергетических потребностей.

Добыча угля по видам представлена в таблице 3. Подавляющая её часть (свыше 3/4) приходится на битуминозные угли, которые одновременно являются и основным видом, поставляемым на экспорт. География разработок битуминозных углей имеет наиболее повсеместный характер, хотя здесь с большим отрывом лидируют страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и Северной Америки, где сосредоточено соответственно более половины и около 1/4 всей мировой добычи таких углей.

Страны бывшего СССР, образующие Евроазиатский регион, несмотря на свои обширные ресурсы, отстают от ведущих производителей энергетических углей по масштабам добычи, поскольку потребление угля для собственных нужд здесь ограничено из-за структурных особенностей топливно-энергетического баланса (Россия), а увеличение экспорта затруднено из-за большой удаленности угледобывающих районов (в России и Казахстане) от стран-импортеров и от портов вывоза. Украина, которая географически наиболее близка к европейским странам-импортерам, пока не в состоянии увеличить добычу из-за глубокого кризиса, охватившего угольную промышленность.

В масштабах мирового хозяйства добыча антрацита имеет чрезвычайно высокую степень территориальной концентрации. Лидером здесь является Китай, на долю которого приходится 83% добычи антрацита в мире. Антрацит также добывают во Вьетнаме (6%) и Республике Корея (1%). Всего же страны АТР дают немногим более 90% добычи этого вида угля. Крупными производителями антрацита являются Украина и Россия, где его добыча сосредоточена в Донбассе и Кузбассе (соответственно 3,8 % и 2,9 % от мирового итога).

Происходящий сейчас рост мирового производства стали, особенно в Юго-Восточной Азии, вызвал соответственно и увеличение добычи коксующихся углей. Мировой спрос на коксующийся уголь за 2007-2008 гг. вырос с 765 млн. т до 810 млн. т. Ведущими производителями такого угля являются Австралия, Россия и Китай.

Лигнит, имеющий низкую теплотворную способность по сравнению с битуминозным углем, применяется в основном на месте его производства в качестве топлива для ТЭС. Его добыча более равномерно распределена по континентам. Европейские страны, несмотря на политику по сокращению собственной добычи, остаются его крупнейшими производителями – 56% от итога по миру. Так, Германия добывает пятую часть всего лигнита. Наряду с традиционными производителями этого вида углей, к числу которых относятся также Польша, Чехия и др. восточноевропейские страны, крупными производителями лигнита стали Греция и Турция, которые вместе добывают его даже больше, чем страны, ранее входившие в состав СССР.

Значительное место в структуре угольной промышленности принадлежит производству кокса и угольных брикетов. Всего в мире в 2004 г. было произведено 417 млн. т кокса. Предприятия, выпускающие кокс, расположены в большинстве стран, их размещение зависит от наличия в стране металлургического производства. Наиболее высокая их концентрация в Азиатско-Тихоокеанском регионе (почти 60% мирового производства кокса), который стал лидером мировой металлургии. Производство кокса по основным регионам выглядит следующим образом: Северная Америка – 4,8%; Центральная и Южная Америка – 2,6%; Европа – 13%; Евразия – 13, 7%; Африка – 1,1%; Азия и Океания – 64,8%. Отмечается снижение доли Северной Америки в производстве кокса, связанное с переводом экологически грязных производств в развивающиеся страны.

На производство угольных брикетов идет почти 1% добытого угля. Эта отрасль хорошо развита в европейских странах (32% от мирового итога) и странах Азиатско-Тихоокеанского региона (60%), а также в бывшем СССР (7%), где производство угольных брикетов наиболее значительно в Белоруссии, не имеющей своей угольной промышленности. В связи с новыми разработками в этой отрасли производство угольных брикетов может увеличиться за счёт более полного использования некондиционного угля и древесных отходов.

Таблица 4. Международная торговля каменным углем в 1996-2006 гг., млн. т

Год	Энергетический уголь	Коксующийся уголь	Всего
1996	318	196	514
2000	421	188	609
2006	593	222	815

Составлено по: [5].

Таблица 5. Основные экспортеры каменного угля в 2006 г., млн. т

Страна	Всего	В том числе	
		Энергетический уголь	Коксующийся уголь
Австралия	232	111	121
Индонезия	129	104	25
Россия	92	82	10
ЮАР	69	68	1
Китай	63	59	4
Колумбия	60	60	-
США	45	20	25

Составлено по: [5].

Увеличение добычи угля в расчете на экспорт стало мировой тенденцией, начиная с 1980-х годов. С тех пор международная торговля углем выросла в четыре раза, а доля добываемого угля, направляемая на экспорт, увеличилась с 10 % до 17%. В этой связи можно выделить два типа стран. К первому типу относятся глобальные экспортёры – страны, поставляющие уголь на мировой рынок: США, ЮАР, Австралия, Колумбия (доля вывоза достигает 95% добычи), Россия и др. Ко второму типу – страны с экспортом, имеющим внутрорегиональную направленность. В их число, в частности, входят: Венесуэла, отправляющая на латиноамериканский рынок практически весь добываемый уголь; Норвегия, где вывоз составляет 95% добычи; Индия и Германия, вывозящие не более 1% добываемого угля и т.д.

Динамика мировой внешней торговли каменным углем представлена в табл.4. Обращает на себя внимание тот факт, что только с 1996 г. по 2006 г. международная торговля энергетическим углем выросла практически вдвое, тогда как коксующимся углем – всего на 12%. В итоге, если в 1996 г. соотношение энергетического и коксующегося угля составляло соответственно 62% и 38%, то в 2006 г. – 73% и 27%, при общем количественном росте международной торговли примерно в 1,5 раза.

Крупнейшими странами-экспортерами в настоящее время являются Австралия, Индонезия, Россия, ЮАР, Китай, Колумбия и США, на долю которых приходится 85% всего мирового вывоза (табл.5). Из числа лидеров в последние годы выбыла Канада, хотя она и поставляет на экспорт до трети добытого угля. На долю семи основных стран-импортеров, к числу которых относятся Япония, Республика Корея, Тайвань, Великобритания, Германия, Индия и Китай, в 2006 г. приходилось свыше 70% угля, поставляемого на мировой рынок. Следует отметить, что рост международной торговли углем происходит на фоне снижения его доли в топливно-энергетическом балансе многих стран.

Большое значение для международной торговли углем имеет транспорт, как внешний, так и внутренний. Зачастую транспортные расходы превышают себестоимость добываемого

Таблица 6. Международная торговля каменным углем через морские терминалы, млн. т

Год	Энергетический уголь		Коксующийся уголь	
	Атлантический океан	Тихий океан	Атлантический океан	Тихий Океан
1986	74	59	61	81
1996	125	139	70	103
2006	240	330	72	129

Источник: [14].

мого угля. Особенно это касается торговли коксующимся углем, месторождений которого количественно меньше, и, следовательно, возрастает средняя дальность перевозок. Основная часть экспортируемого угля перевозится морем, при этом через Тихий и Атлантический океаны проходит 95% поставок (табл. 6). Масштабное наращивание угольного экспорта в последние десятилетия потребовало развития специальной инфраструктуры как в портах-отправителях, так и в портах-получателях угля. Так была создана глобальная сеть морских угольных терминалов, способных принимать крупнотоннажные суда.

В Западной Европе после доставки в морские терминалы уголь далее доходит до потребителя благодаря хорошо налаженному каботажу и использованию внутренних рек и судоходных каналов. Такая схема транспортировки импортного угля позволила использовать его в качестве топлива не только на ТЭС, расположенных на морском побережье, но и на ТЭС, находящихся в глубине материка. В странах с обширной территорией, как например США или Канада, внутренние перевозки осуществляются различными видами транспорта – баржами, по железной дороге, а также в ограниченном количестве по трубопроводам в составе смеси, состоящей из угля и воды в соотношении 1:3.

Значительно хуже обстоят дела с транспортной инфраструктурой в странах-поставщиках. В ЮАР и Австралии развитие экспортных мощностей в угледобыче сдерживается пропускной способностью железнодорожного транспорта, доставляющего уголь в порты-терминалы. На пространствах бывшего СССР удаленность основных месторождений от экспортных морских терминалов также требует первоочередного развития внутренних путей доставки, а также создания новых и расширения уже действующих морских угольных терминалов.

Остановимся подробнее на трубопроводном транспорте угля, который начал впервые применяться ещё полвека назад в США и Советском Союзе. В США первый углепровод, по которому водоугольная смесь подавалась на ТЭС Кадис около г.Кливленд, вошел в строй в 1957 г. в шт. Огайо. Он проработал недолго, так как железнодорожные компании, ранее поставлявшие уголь на эту ТЭС, значительно снизили тарифы, и эксплуатация углепровода оказалась нерентабельной. Второй углепровод подает водоугольную смесь от шахты «Блэк Меза» на ТЭС Мохаве в шт. Невада. Его протяженность составляет 440 км, а пропускная способность – 4,6 млн. т/год. Это единственный в мире ныне действующий углепровод.

В СССР был построен углепровод, который соединял шахту, расположенную около г. Белово Кемеровской области, с Новосибирской ТЭЦ-5. Его протяженность составляла 262 км. На этой ТЭЦ был применен другой, более экономичный, способ сжигания угля – вихревой, для которого не надо было предварительно осушать угольную смесь, как

Таблица 7. Доля угля в потреблении первичной энергии в ведущих странах-экспортерах и странах-импортерах угля в 1990 г. и 2006г., %

Страна	1990 г.	2006 г.	Страна	1990 г.	2006 г.
Австралия	40,0	44,5	Респ. Корея	27,4	23,1
Канада	11,6	10,3	Польша	75,5	58,7
Япония	17,4	21,1	Россия	20,7	16,0
Франция	8,9	5,2	Бразилия	7,2	6,5
США	23,8	23,7	Казахстан	54,2	52,6
Испания	21,2	14,1	Китай	61,2	63,3
Великобритания	29,7	16,1	Турция	31,9	26,4
Италия	9,9	8,9	Индонезия	3,8	14,2
Германия	36,1	23,7	ЮАР	72,9	72,0
Израиль	19,8	39,2	Индия	33,2	38,7

Источник: [8].

это делается в США. Углепровод был закрыт в 1993 г., а десять лет спустя компания, купившая ТЭЦ-5, разобрала его и продала на металлолом.

О значении угля для экономики стран мира дает представление таблица 7. Исходя из данных этой таблицы можно сделать следующие выводы. Во-первых, продолжается сокращение удельного веса угля в ТЭБ европейских стран, особенно заметное в бывших социалистических странах Восточной Европы. Во-вторых, имеет место стабилизация доли угля в таких странах-экспортерах как США и ЮАР. В-третьих, рост удельного веса угля во многих азиатских странах, как экспортерах (Китай, Индонезия), так и импортерах (Израиль). В-четвертых, снижение доли угля в ТЭБ на всем постсоветском пространстве. В-пятых, снижение его доли в латиноамериканских и африканских странах, все больше ориентирующихся на собственные углеводородные ресурсы. В-шестых, из стран-экспортеров только в Австралии все шире используется уголь для собственных нужд.

Количественный рост потребления важнейших энергоносителей в мире за 1986–2006 гг. составил: нефть – 30%, природный газ – 40% и уголь – также 40%. К настоящему времени в мировом хозяйстве сложилась следующая отраслевая структура потребления угля: электроэнергетика – 74,5%; черная металлургия – 8,2 %; промышленность строительных материалов – 4,7%; прочие отрасли промышленности – 8,5%; транспорт – 0,2%; коммунально-бытовое хозяйство – 3,9%.

Электроэнергетика – главная сфера потребления угля. Электроэнергетика ряда стран изначально развивалась на угле и сегодня на его основе работают 93 % электроэнергетических мощностей в Польше и ЮАР, 78–80% – в Китае и Австралии, 69–70% – в Индии и Казахстане, 59 % – в Чехии, 48–50% в Германии и США. Однако в настоящее время уголь стал основным видом топлива и в электроэнергетике ряда стран, не обладающих значительными угольными запасами (в Греции его доля составляет 58%) или вовсе лишённых их (в Израиле – 71 %, в Марокко – 69%) [5].

Вторым по объемам использования угля сектором экономики стала обрабатывающая промышленность, на долю которой приходится почти 22% его потребления. Ведущее место здесь принадлежит черной металлургии, которая для производства кокса использует свыше 700 млн. т антрацита в год. Перспективы сокращения удельного расхо-

Таблица 8. Удельный вес регионов в потреблении угля в 1986–2006 гг, %

	1986 г.	1996 г.	2006 г.
Европа	17	11	7
Страны, входящие в бывш. СССР	17	8	6
Северная Америка	21	23	18
Азиатско-Тихоокеанский регион	39	53	65

Источник: [7]

да угля в чёрной металлургии связывают с действием сразу нескольких факторов. Во-первых, с перемещением производства с комбинатов-гигантов на мини-заводы, использующие для выплавки стали электроэнергию и металлический лом. Во-вторых, с широким внедрением технологии «PCL», при которой уголь используется в доменной печи, минуя стадию коксования. При такой технологии возможно использование не только коксующихся марок углей, но также менее качественного, в том числе энергетического, угля. В целом же потребление угля в чёрной металлургии будет расти в связи с увеличением объемов производства, особенно в азиатских странах³.

В конце XX и начале XXI вв. произошли капитальные сдвиги в географии потребления угля, отражающие как новую расстановку сил в мировом хозяйстве, так и различия в структуре топливно-энергетических балансов по странам и регионам мира (табл. 8). Свои прежние позиции с незначительными изменениями сохранила лишь Северная Америка. Решающую же роль сыграло повышение доли Азиатско-Тихоокеанского региона в 1,7 раза за период 1986–2006 гг., сопровождавшееся аналогичным падением удельного веса Европы и стран, входивших прежде в состав Советского Союза.

Рост угольной генерации в Китае явился главной причиной увеличения спроса на энергетический уголь в мировом масштабе, которое сопровождалось падением доли угля в ТЭБ стран бывшего СССР и зарубежной Европы. Последние, проводя жёсткую экологическую политику по отношению к углю, всё больше ориентируются на природный газ, доставляемый по трубопроводам или в сжиженном виде судами-газовозами. Структурные изменения в Северной Америке связаны не с уменьшением потребления угля на электростанциях, а с ростом спроса на углеводородное топливо, необходимое прежде всего для удовлетворения растущих потребностей на транспорте.

Помимо каменного угля (битуминозный уголь и антрацит) и лигнитов в мире используется также древесный уголь, производство которого в 2007 г. составило почти 23 млн. т. Структура его потребления такова: черная и цветная металлургия – 25%; химическая промышленность – 25%; сельское хозяйство – 10%; бытовое использование – 30%. В черной металлургии древесный уголь применяется для выплавки особо качественной стали, в цветной металлургии – в технологических процессах при получении алюминия и меди, в химической промышленности – при производстве вискозы, полупроводников и в качестве наполнителя для пластмасс, а в сельском хозяйстве его применяют в качестве пищевых добавок для кормов [6].

³ Уголь также используется в цветной металлургии и производстве строительных материалов, особенно цемента и бетона. В коммунально-бытовом секторе он применяется как в чистом виде, так и в виде топливных брикетов. Только в Китае, сохранившем значительный парк паровозов, уголь используется в качестве топлива для локомотивов.

Таблица 9. Прогноз потребления угля в 2020-2030 гг.

Страна, регион	2020 г.		2030 г.	
	млн. т	Доля от итога по миру, %	млн. т	Доля от итога по миру, %
МИР, всего	7245	100,0	8631	100,0
в т.ч. США	1158	16,0	1464	17,0
Канада	95	1,3	108	1,3
Европейские страны	307	4,2	285	3,3
Австралия	480	6,6	544	6,3
Россия	341	4,7	367	4,3
Китай	3210	44,3	4035	46,8
Индия	466	6,4	562	6,5
Африка	346	4,8	385	4,5
Южная Америка	172	2,4	186	2,2

Источник: [11].

Высокие цены на нефть стимулируют рост потребления угля, который по теплотворной способности уступает ей в 1,5 раза. До начала активной фазы финансового кризиса, когда стоимость нефти была чрезвычайно высока, соотношение цен на уголь и нефть составляло 1:10 (при цене нефти 40 долл. за баррель это соотношение меняется до 1:2). Это повлияло, в частности, на решение Японии возобновить добычу угля на ранее закрытых шахтах на о. Хоккайдо. Однако в нынешней ситуации может повториться циклическая динамика, характерная для 70-х-80-х годов XX века, когда рост цен на нефть вызвал увеличение добычи и потребления угля, а их последующее падение привело к замедлению в развитии угольной промышленности.

Каковы перспективы развития отрасли? Предполагается, что потребление угля в мире за 2004–2030 гг. может вырасти на 74%. В этом случае спрос на уголь к 2030 г. достигнет почти 9 млрд. т, в первую очередь за счет роста его потребления в развивающихся странах. Увеличится его доля в ТЭБ электроэнергетики – до 45% к 2030 г., и существенно возрастет международная торговля углем – до 1 млрд т в год [10; 11]. По мнению Г.Шиффера, в период до 2030 г. ежегодный рост добычи угля в мире составит 1–2%, а международной торговли углем – от 1,5 до 3%. Наиболее значительный рост добычи угля ожидается в Бразилии, Мексике, Китае, Индии и Канаде [1].

Один из возможных сценариев потребления угля в мире на перспективу в 10–20 лет представлен в табл. 9. Как видно из этого прогноза, сохранится тенденция роста потребления в Китае, США и Индии, сопровождающаяся повышением их удельного веса в мировом итоге. В европейских странах будут сокращаться как абсолютные, так и относительные показатели потребления угля. В остальных странах рост потребления будет весьма умеренным и приведет к снижению или стабилизации их доли в масштабах мира в целом.

В настоящее время происходит смена приоритетов в мировой энергетической политике – от энергетической безопасности отдельной страны к энергетической взаимозависимости и формированию глобального энергетического пространства. Большая роль в этом процессе отводится углю. Причин для этого несколько. Уголь – единственный вид топлива, способный обеспечить устойчивое мировое развитие, так как запасы его вели-

ки, а основные месторождения находятся в стабильных в политическом отношении районах, что создаёт разительный контраст с ситуацией в ряде важнейших регионах нефтедобычи. Росту потребления угля способствуют и современные способы его очистки и переработки, уменьшающие негативное воздействие на окружающую среду. Месторождения угля, как правило, географически расположены ближе к потребителю, чем источники углеводородного сырья, часто добываемого на других материках, в этом также залог его привлекательности для многих стран. Все эти факторы способны содействовать укреплению позиций угля в мировой энергетике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деловой вестник. 2008 - №11.
2. Запасы углей стран мира. М.: Недра, 1983.
3. Энергетический кризис в капиталистическом мире. М.: Мысль, 1975.
4. BP Statistical Review 2008.
5. Coal Facts 2007. World Coal Institut 2007.
6. Coal Information 2007. NY., 2007.
7. Coal Operator Mining Facts 2004. Wash., 2007.
8. Human Development Report 2007/2008.
9. International Energy Annual 2008. Wash., 2008.
10. International Energy Outlook 2007. Wash., 2007.
11. International Energy Outlook 2008. Wash., 2008.
12. Survey of Energy Resources. NY, 1974.
13. World Energy Statistics, 1960-1980.
14. www.ssyonline.com.

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ МИРА: ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СДВИГОВ В XXI ВЕКЕ

Н.В. Мазеин

Основные тенденции развития черной металлургии мира в начале XXI в.

В начале 2000-х годов черная металлургия испытала подъем одновременно во всех регионах мира и вошла в новый цикл, который значительно отличался от предыдущих: впервые в истории главными экономическими субъектами в отрасли являются частные транснациональные корпорации (ТНК), и рост спроса на сталь обусловлен существенным расширением внутренних рынков развивающихся государств. С 1950 по 2000 гг. средневзвешенный темп годового прироста производства стали в мире составлял 3,1%, а с 2000 по 2008 гг. он увеличился до 5,8% [17; 18].

Усиление мирового экономического роста в начале 2000-х годов привело к значительному увеличению потребления стали, что вызвало необходимость расширения мощностей по ее производству во многих регионах мира и повысило актуальность исследования вопросов размещения новых предприятий. С 2000 г. было введено в строй около 400 млн т новых сталеплавильных мощностей [19]. Большое количество относительно крупных заводов (с годовой мощностью выплавки стали более 1 млн т) строится в Индии, Китае, Бразилии, России, Республике Корея, Вьетнаме, США, Мексике, Аргентине, Венесуэле, Египте, Алжире, ОАЭ, Иране, Саудовской Аравии, Омане.

Трансформация современной территориальной организации черной металлургии мира определяется институциональными изменениями в структуре собственности производственных активов (приватизацией и интернационализацией) и повышением роли развивающихся стран во всех аспектах развития отрасли. Производство стали характеризуется наличием большого числа крупных центров и низкой степенью производственной консолидации и вертикальной интеграции в глобальном масштабе, что повышает инерцию ее территориальной структуры.

Основой производственного процесса черной металлургии является выплавка стали, которая осуществляется в более чем ста странах мира. Уровень глобальной концентрации производства стали по странам и компаниям постепенно увеличивается после многолетней тенденции к снижению, но остается низким по сравнению со многими другими отраслями тяжелой промышленности. На первую десятку государств приходится 78%, а компаний – только 27% мировой выплавки стали [18; 19].

Экономический рост в начале 2000-х годов сопровождался созданием 350 млн т новых сталеплавильных мощностей в Китае [19], что резко повысило долю Восточной Азии в мировом производстве стали (до 50,8% в 2007 г.). На протяжении 2000-х годов абсолютные объемы выплавки стали увеличивались во всех крупных регионах мира, за исключением Северной Америки, но повышение удельного веса в мировом производстве было характерно только для регионов Азии.

Анализ территориальной структуры мировой черной металлургии на уровне сталеплавильных предприятий показывает сравнительно низкую степень пространственной

концентрации отрасли по промышленным центрам. По оценке автора, в 2007 г. насчитывалось 273 центра (в рамках городских агломераций) с годовым производством стали более 1 млн т, на которые приходится 83% ее мировой выплавки [3; 5]. Крупнейшими из них являются агломерации Рейн-Рура, Чикаго, Токио, Шанхая и Таншаня с ежегодной выплавкой стали более 20 млн т. Вокруг Таншаня на северо-востоке Китая сложился гигантский узел черной металлургии (включает промышленные центры Таншань, Цзуньхуа, Саньтуньин, Цяньань, Луаньнань) с годовой выплавкой стали около 40 млн т, что сопоставимо с такими крупными странами, как Бразилия или Украина. В скором будущем агломерация Таншаня может занять лидирующее место как отдельный центр производства стали в мире.

На ведущие ареалы¹ черной металлургии с годовой выплавкой стали более 20 млн т приходится 44% ее мирового выпуска [3]. В Китае сформировались и продолжают расширяться крупнейшие современные ареалы производства стали: в низовьях р. Янцзы; у побережья Бохайского залива; в районе среднего течения р. Хуанхэ в провинциях Хэбэй, Хэнань и Шаньси; в низовьях р. Хуанхэ в провинции Шаньдун и других районах, преимущественно на востоке страны. Крупные ареалы черной металлургии находятся в Японии (на побережье Внутреннего Японского моря на юге о. Хонсю и в районе Токийской агломерации), на юге Республики Корея и на западе о. Тайвань. Суммарно промышленные ареалы, расположенные на тихоокеанском побережье Восточной Азии, дают почти треть мировой выплавки стали. Несколько традиционных ареалов производства стали в Северной Америке (Индустриальное Приозерье в США и Канаде), Европе (Рур в Германии) и СНГ (Южный Урал в России, Донбасс на Украине) продолжают играть важную роль в территориальной структуре мировой черной металлургии. Новые крупные ареалы развиваются на востоке Индии и юго-востоке Бразилии.

Сравнительно низкая степень концентрации черной металлургии на разных уровнях территориальной иерархии, сложность пространственной технолого-производственной организации, низкий уровень вертикальной интеграции (около 25% металлургических компаний обладают собственными сырьевыми ресурсами и могут контролировать цепочку создания добавленной стоимости) способствуют инерции территориальной структуры отрасли и сохранению действия факторов и принципов размещения, свойственных ей на предыдущих этапах развития. Смена этой тенденции происходит с начала 2000-х годов благодаря значительному увеличению спроса на сталь в развивающихся странах, совпавшему с завершением приватизации отрасли в большинстве регионов мира.

Развивающиеся государства лидируют не только по валовым показателям потребления и производства продукции, но и по уровню технологического развития, операционной эффективности и доле в структуре собственности в мировой черной металлургии. На них приходится 58% потребления и 60% производства стали в мире (2007 г.) [18]. На предприятиях, принадлежащих ТНК из развивающихся стран, производится 45% стали в ЕС и 48% в США и Канаде [19].

Процесс приватизации металлургических предприятий в мире, начавшийся в развитых странах в 1970-х годах, достиг пика в конце 1990-х годов вследствие распада соци-

¹ Промышленные ареалы состоят из расположенных на относительно компактной территории промышленных узлов, центров и предприятий, объединенных общностью экономико-географического положения и схожими факторами размещения производства.

алистического лагеря и либерализации экономик многих развивающихся государств. В 2007 г. около 65% мирового выпуска стали пришлось на предприятия, которые принадлежат частному сектору, а без учета Китая (единственной крупной страны, где продолжают доминировать государственные металлургические компании) их доля составила 95% [19].

Приватизация металлургических предприятий сопровождалась повышением стандартов качества управления, внедрением новых технологий, консолидацией и интернационализацией отрасли и распространением новых подходов к планированию развития производства, в т.ч. размещения новых мощностей. Потребности отрасли и интересы субъектов экономической деятельности требуют переосмысления и совершенствования концепций размещения металлургических предприятий, которые будут отвечать принятым подходам оценки инвестиционных проектов и обеспечивать аналитическую базу для управленческих решений крупных компаний.

Факторы размещения предприятий черной металлургии: эволюция подходов

На протяжении XX в. субъектами принятия решений о размещении предприятий черной металлургии в большинстве случаев выступали государственные организации. Индустриальное мышление, ориентированное на валовые показатели выпуска продукции, преобладало в подходах к размещению производства. Величина и структура спроса в таких условиях были имманентны процессу принятия решения, т.е. уровень цен подразумевался известным и относительно постоянным, а для достижения максимальной эффективности требовалось снижение суммарных издержек. В данной парадигме принятия решений о размещении производства факторами размещения являются ключевые компоненты производственной себестоимости. Этот подход частично укладывался в методологию нормативных «штандортных» теорий размещения промышленности, особенно в условиях плановой экономики.

Ориентация на внутренние рынки лежала в основе размещения практически всех сталеплавильных предприятий до конца XX в., исключение составляют отдельные заводы в Бразилии. Резкое сокращение внутреннего спроса (в бывших социалистических странах) и эффекты агломерационной экономики (в Восточной Азии и Западной Европе) приводили к насыщению внутренних рынков и частичной переориентации на экспорт.

Развитие черной металлургии в развивающихся странах до конца XX в. не было связано с инвестициями из развитых государств, в которых происходило сокращение выплавки стали вследствие снижения рентабельности производства из-за истощения сырьевой базы и изменения структуры спроса. Основной движущей силой роста спроса на сталь являются инвестиции в основной капитал. Развитие инфраструктуры и жилищного строительства было ключевой причиной увеличения производства стали в развивающихся странах, где в условиях повышения благосостояния общества продолжается рост численности населения и урбанизация.

Пространственная дифференциация стоимости факторов производства, величина которых максимальна в структуре себестоимости стали, определяла размещение черной металлургии мира до конца XX в.: железосодержащего сырья (в виде железорудного сырья и лома черных металлов) и восстановителей железа (коксовых и энергетических)

ческих углей, природного газа). Железосодержащее сырье имеет наибольший удельный вес в себестоимости выплавки стали. С учетом региональных особенностей ценообразования на основные факторы производства, его вклад в структуру производственных издержек в среднем в мире составляет 45–65% для комбинатов полного цикла, 80–90% – для электросталеплавильных заводов на стальном ломе, 65–85% – для электросталеплавильных предприятий с собственным производством продуктов прямого восстановления железа [4].

Все ареалы и центры выплавки стали в мире размещены с ориентацией на экономически доступные ресурсы железосодержащего сырья. Восстановители железа являются сопутствующим фактором размещения, позволяющим оптимизировать структуру производственных затрат. Доступ к сырью по оптимальной стоимости не обязательно подразумевает его территориальную близость. Развитие транспортной системы сделало конкурентоспособным перевозку сырья на большие расстояния, причем стоимость фрахта готовой продукции оставалась существенно выше по сравнению с сырьем. Привозное железорудное сырье, более высокого качества и более дешевое, чем местные ресурсы, стало фактором размещения металлургических центров в морских портах в Западной Европе и Восточной Азии. Строительство комбинатов полного цикла в ряде стран Центрально-Восточной Европы было обусловлено возможностью поставок дешевых железных руд из СССР. В условиях быстро растущего спроса при отсутствии альтернативных источников железосодержащего сырья во многих развивающихся странах черная металлургия формировалась на основе импортного лома.

Ареалов черной металлургии на базе коксодоменного цикла, изначально ориентированных в размещении только на коксующиеся угли (без их территориального сочетания с железными рудами) практически не существовало, но есть много примеров формирования металлургических районов на базе одних железорудных ресурсов. При условии доступа к дешевому и качественному железорудному сырью, отсутствие местных коксующихся углей не мешает успешному развитию отрасли, что показывает развитие черной металлургии Бразилии и Индии. В период становления черной металлургии в XIX в. роль угля как фактора размещения была существенно выше, так как он выступал не только восстановителем железа в технологическом процессе, но и являлся главным энергоносителем: выработка энергии в количествах, достаточных для промышленного производства стали, осуществлялась преимущественно в районах угольных бассейнов. В то же время наличие местных железных руд всегда сопутствовало формированию сталеплавильных центров на базе этих бассейнов. Значение коксующихся углей как фактора размещения существенно снизилось с развитием транспортной системы и линий электропередачи, появлением новых видов топлива, а также сокращением удельного расхода кокса на выплавку чугуна в 4–5 раз на протяжении XX в.

Развитие электросталеплавильной технологии на основе лома черных металлов отражало тенденцию минимизации издержек и обусловило формирование новых металлургических центров в районах, дефицитных по железным рудам и коксующимся углям, но имеющих ресурсы амортизационного лома. Его стоимость как сырья оказалась главным фактором размещения переделных электросталеплавильных заводов, которые при меньших капиталовложениях позволяют добиваться более низких операционных издержек по сравнению с комбинатами полного цикла.

Применение технологий прямого восстановления железа способствовало развитию черной металлургии в районах, дефицитных по коксующимся углям, но обладающих другими углеродосодержащими восстановителями (на основе природного газа – на Ближнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и странах Карибского бассейна; на основе энергетических углей – в Индии и ЮАР).

Выделение отдельной транспортной составляющей издержек в производстве стали методологически некорректно, так как издержки по доставке сырья учитываются в его стоимости, а затраты на транспортировку готовой продукции могут отражаться в цене товара для конечного потребителя или не имеют большого значения для производителей вследствие широкого распространения механизмов ценообразования на условиях поставки продукции на выходе с предприятия.

С начала XXI в. сдвиги в размещении мировой черной металлургии определяются изменениями пространственной организации ТНК. В условиях экономического мышления частного бизнеса происходит смена парадигм принятия решения о размещении новых производственных активов, т.е. претерпевает критическое переосмысление господствовавшая ранее система взглядов на факторы размещения и методологических подходов к выбору места размещения. Переход инициативы развития мировой черной металлургии к частным компаниям сделал главным принципом размещения ориентацию на прибыль, которая укладывается в методологию оценки инвестиционных проектов, принятую в современном бизнес-планировании.

Среди сформировавшихся ареалов и крупных центров черной металлургии мира размещение с ориентацией на прибыль в значительной мере было характерно только для некоторых из них, расположенных на территории США. Это связано с доминированием крупных частных компаний в американской черной металлургии с конца XIX в. [10]. В основе развития ареала сталеплавильного производства в Индустриальном Приозерье лежала ориентация на оптимальное положение относительно грузопотоков сырья и крупных рынков с высокими темпами роста потребления и благоприятной ценовой конъюнктурой. Организационная структура компаний также влияла на размещение отрасли в ареале: например, стратегия вертикальной интеграции автопроизводителей с 1930-х годов вызвала необходимость строительства комбинатов полного цикла в Детройте, специализировавшихся на производстве высококачественного листового проката для автомобилестроения.

В методологии оценки инвестиционных проектов компаний факторы размещения можно разделить на две группы: факторы, влияющие на принятие принципиального решения о размещении производства, и факторы, определяющие выбор производственной площадки. Схема принятия решения о размещении промышленного предприятия состоит из двух разных последовательных задач, относящихся к различным уровням территориальной иерархии. Собственно факторами размещения отрасли можно считать только первую группу факторов, тогда как вторая группа факторов включает ряд стимулирующих или лимитирующих условий размещения производства на локальном уровне, инвариантных для принятия инвестиционного решения в целом.

Первая группа факторов определяет базовые параметры оценки инвестиционного проекта (чистую приведенную стоимость и внутреннюю ставку доходности, рассчитываемые через величину прибыли), относящиеся к уровню макрорегионов мира, стран и районов крупных стран, оказывая влияние на сдвиги в мировой территориальной струк-

туре отрасли. В основе факторов размещения лежат пространственно дифференцированные характеристики спроса (определяемые интегральным показателем ожидаемой продажной цены продукции) и стоимости факторов производства (выраженной через суммарные операционные и инвестиционные затраты).

Операционные затраты значительно территориально дифференцированы и продолжают определяться разницей в стоимости железосодержащего сырья – критического компонента производственной себестоимости стали, удельный вес которого будет возрастать по мере распространения технологий прямого восстановления железа и бездоменной выплавки заменителей чугуна. Базовым показателем себестоимости является величина полных операционных издержек выпуска единицы готовой продукции, для дополнительной оценки также анализируется текущая и прогнозная стоимость отдельных факторов производства (в частности, стоимость железосодержащих материалов или в целом сырьевой корзины для черной металлургии, включая восстановители железа в технологическом процессе).

Инвестиционная составляющая производственных затрат, как правило, не выступает значимым фактором размещения. Во-первых, она оказывает наибольшее влияние в первые годы существования предприятия, тогда как стандартный жизненный цикл сталеплавильного завода исчисляется десятками лет. Во-вторых, производство металлургического оборудования характеризуется очень высокой степенью глобальной консолидации поставщиков: на три компании – «SMS Demag» (Германия), «Danieli» (Италия) и «Mitsubishi Heavy Industries» (Япония) – приходится около 3/4 мировых заказов базовых агрегатов предприятий черной металлургии. В-третьих, стоимость капитала для крупных металлургических компаний примерно одинакова ввиду доступа к мировым финансовым рынкам, независимо от месторасположения проекта.

Интегральной характеристикой спроса, учитываемой при оценке инвестиционного проекта, и соответственно выступающей фактором размещения, является средневзвешенная величина продажной цены единицы готовой продукции с учетом существующей (или предполагаемой) доли продаж на внутреннем и внешнем рынках. Для субъектов принятия решения о размещении производства на современном этапе развития черной металлургии принципиальное значение имеет дифференциация уровня цен и механизмов ценообразования на товарную продукцию по региональным и национальным рынкам, особенно в условиях асинхронности региональных бизнес-циклов в отрасли. Помимо абсолютного уровня цен, для дополнительного анализа пространственной дифференциации продуктовых рынков используется степень волатильности и мера отклонения местных или региональных цен от среднемировых.

Факторы ценообразования влияют на абсолютную величину и степень устойчивости прибыльности, они включают следующие компоненты: 1) уровень консолидации производителей и потребителей (доли ведущих «игроков» в продуктовом сегменте, как со стороны производителей, так и потребителей, что показывает баланс рыночных сил в ценообразовании); 2) абсолютные объемы потребления готовой продукции и среднегодовые темпы его изменения; 3) ожидаемые объемы изменения внутреннего предложения вследствие введения в строй новых и закрытия старых мощностей; 4) баланс экспорта и импорта (величину чистого экспорта, доли экспортных продаж, степень проникновения импорта по конкретным продуктовым группам).

Таким образом, в начале XXI в. ключевым фактором размещения новых предприятий черной металлургии становится комбинация стоимости железосодержащего сырья и цен на сталь, дифференцированных по странам и регионам мира. Основанный на этом показатель прибыльности производства стали определяет сравнительную привлекательность стран и регионов при выборе места размещения новых предприятий.

Условия, влияющие на выбор производственной площадки, также по возможности должны количественно учитываться в методологии оценки инвестиционных проектов. Обзор современных примеров размещения новых сталеплавильных предприятий в научной литературе [7; 9] показывает, что все значимые местные условия размещения включают только квантифицируемые категории. Они являются либо компонентами операционных (например, стоимость электроэнергии) и инвестиционных затрат (наличие адекватной транспортной инфраструктуры) и позволяют снизить суммарные издержки, либо выступают в виде финансовых стимулов, позволяющих уменьшить долю налоговых и прочих фискальных вычетов из операционной прибыли.

Выделяются следующие важнейшие условия выбора производственных площадок после принятия принципиального решения о размещении предприятий в современной практике бизнес-планирования металлургических компаний: наличие транспортной и электроэнергетической инфраструктуры, относительное местоположение предприятий конкурентов и потребителей готовой продукции, фискальные стимулы местных и региональных властей. Инфраструктура, как правило, выступает наиболее важным условием выбора производственных площадок в развивающихся странах. Наличие соответствующих транспортных путей, особенно железных дорог, логистических центров, морских и речных портов, линий электропередач и источников пресной воды позволяет сократить капитальные затраты при строительстве предприятий.

Относительно близкое расположение существующих или планируемых производственных активов конкурентов влияет на уровень местных и региональных цен, снижая цены на готовую продукцию и повышая стоимость сырьевых ресурсов. Размещение вблизи предприятий потребителей способствует достижению агломерационной экономии. Фискальные стимулы в широком смысле подразумевают различные налоговые льготы - освобождение от пошлин на ввоз оборудования, снижение ставки налога на прибыль на начальных сроках эксплуатации предприятия, целевые государственные субсидии - на развитие инфраструктуры, обучение рабочей силы, льготную стоимость электроэнергии и т.д.

Выбор производственных площадок зачастую подвержен жесткому государственно-му регулированию, не предусматривающему большого числа альтернативных вариантов, особенно при размещении предприятий ТНК в развивающихся странах. Например, в Индии сталеплавильные предприятия должны размещаться на территории тех штатов, где находятся источники получаемого ими железорудного сырья [14], во Вьетнаме правительством определены специальные индустриальные зоны, где местные и иностранные компании могут размещать металлургические заводы.

Анализ себестоимости и прибыльности производства стали в странах и регионах мира

Индикатором прибыльности служит операционная прибыль, т.е. разница средневзвешенной продажной цены и себестоимости производства единицы продукции, и маржа

по ней, рассчитанные по заданным территориальным ячейкам. Анализ прибыльности отрасли возможен только на примере массовой товарной продукции, для чего наиболее подходит стальной горячекатаный лист – это ведущий по объемам продаж товарный продукт нижней стадии сталепрокатных переделов, производство которого не привязано к определенной технологии.

Величина производственных издержек является функцией стоимости факторов производства. Для расчета суммарных операционных издержек можно воспользоваться производственной функцией с фиксированными или квазификсированными пропорциями входящих факторов производства для выпуска единицы продукции, что в целом характерно для производства стали. С учетом технологической цепочки и расходных коэффициентов по переделам в базовых сталеплавильных технологиях можно смоделировать постадийную и общую себестоимость производства стали, основываясь на стоимости соответствующих факторов производства, дифференцированной по странам и регионам мира [4].

При анализе себестоимости необходимо учитывать территориальные особенности технолого-индустриальной структуры отрасли, включающие различия в производственной цепочке, составе оборудования и металлургической шихте. Некоторые крупные страны, образующие относительно изолированные рынки, нужно рассматривать отдельно, другие – в составе регионов ввиду наличия общих рынков со схожими значениями стоимости факторов производства стали и цен на стальной прокат.

Полученные результаты расчета средней себестоимости производства стали по странам и регионам мира по (табл. 1) показывают разницу в 1,5 раза между крайними значениями производственных издержек на тонну готовой продукции – от 290 долл. США/т в Венесуэле до 450 долл. США/т в странах Западной Европы. Стоимость железосодержащего сырья и восстановителей железа на внутренних рынках служит главным дифференцирующим параметром в величине общей себестоимости, однако более чем двукратных различий в уровне цен на железосодержащее сырье между странами не наблюдается. Относительно пологая кривая себестоимости производства стали в мире по основным регионам обуславливает высокую степень конкуренции в черной металлургии и формирование мировых экспортных цен на массовые виды товарного проката по издержкам маржинальных производителей (т.е. производителей с наименьшей себестоимостью), что в условиях циклического характера развития отрасли приводит к резкому снижению рентабельности в регионах со сравнительно высокими издержками.

Низкие издержки производства стали характерны для Индии, Ирана, отдельных стран СНГ (Россия и Казахстан) и Латинской Америки (Бразилия и Венесуэла). В группу со средними издержками входят Австралия, ЮАР, Аргентина, Мексика, Украина, Китай и ряд стран Северной Африки и Юго-Западной Азии. Сравнительно высокая себестоимость производства стали характерна для США, Канады, ЕС, Японии, Республики Корея, о. Тайвань и стран Юго-Восточной Азии.

На основании полученных данных по территориальной дифференциации себестоимости производства стали, а также средневзвешенных цен (номинальных цен внутреннего рынка и мировых экспортных цен с поправкой на долю продаж на местном и мировом рынках по источникам [8; 13; 16]) можно рассчитать прибыльность производства стали в странах и регионах мира (табл. 1). Расчет прибыльности производился на базе показателей удельной операционной прибыли (до уплаты налогов и процентов) на тон-

Таблица 1. Оценка себестоимости и прибыльности производства стали в странах и регионах мира (в среднем за 2003–2008 гг.)

Страны и регионы	Производственные издержки, долл. США/т	Средневзвешенная продажная цена, долл. США/т	Операционная прибыль, долл. США/т	Маржа по операционной прибыли, %
Индия	345	550	205	37
Россия	330	480	150	31
Юго-Зап. Азия и Сев. Африка	385	550	165	30
Бразилия	315	450	135	30
Австралия	395	550	155	28
Венесуэла	290	400	110	28
Япония	430	600	170	28
Украина	360	500	140	28
Мексика	385	530	145	27
США и Канада	445	590	145	25
Аргентина	365	480	115	24
ЮАР	365	480	115	24
Центр.-Вост. Европа	425	550	125	23
Зап. Европа	450	565	115	20
Республика Корея	400	480	80	17
Китай	365	430	65	15
Юго-Вост. Азия	415	435	20	5

Рассчитано автором на примере горячекатаного стального листа.

ну горячекатаного стального листа и маржи по операционной прибыли (т. е. отношения операционной прибыли к средневзвешенной продажной цене).

Прибыльность производства стали максимальна в Индии. Сравнительно высокая прибыльность отрасли имеет место в России, Бразилии, в странах Юго-Западной Азии и Северной Африки. Средние значения прибыльности характерны для прочих стран СНГ и Латинской Америки, Австралии, ЮАР и Японии. В Западной и Центрально-Восточной Европе, США и Канаде прибыльность черной металлургии ниже среднемирового уровня, а минимальные значения наблюдаются в Китае и Юго-Восточной Азии. Региональные различия в прибыльности черной металлургии обусловлены как неодинаковыми территориальными сочетаниями факторов производства, так и особенностями индустриальной структуры отрасли (степенью консолидации производителей и потребителей, балансом спроса и предложения, механизмами ценообразования и др.), поэтому в целом в мире не наблюдается прямой зависимости между величиной себестоимости и прибыльности выпуска стали.

Производство стали наиболее рентабельно в обеспеченных собственными сырьевыми ресурсами странах с низкими и средними издержками, быстрорастущим спросом и высокой степенью концентрации производителей. Наименее прибыльна черная металлургия в регионах, страдающих от структурного дефицита сырья и перепроизводства в условиях слабой консолидации производителей, сильной ценовой конкуренции с им-

портной продукцией и сохранения нерыночных механизмов регулирования баланса спроса и предложения в отрасли. Средние региональные значения удельной прибыльности на тонну готовой продукции различаются существенно сильнее (в 10 раз) по сравнению с себестоимостью и показывают значительную дифференциацию стран и регионов мира с точки зрения привлекательности для развития черной металлургии.

Направленность сдвигов в размещении черной металлургии мира в будущем

Ориентация на интегральную категорию прибыльности производства как принцип размещения новых предприятий на современном этапе развития отрасли подтверждается реальной практикой размещения новых сталеплавильных активов в 2000-х годах. К началу 2009 г. в 18 странах мира на разной стадии реализации было 53 проекта строительства крупных сталеплавильных заводов (с годовым производством более 1 млн т) суммарной мощностью 225 млн т (табл. 2). Из них 65% мощностей приходится на Индию, Бразилию, Россию и страны Юго-Западной Азии и Северной Африки, – т. е. регионы и страны мира наиболее прибыльные для черной металлургии. Причем Индия сосредоточивает 42% прироста мощностей этих предприятий, являясь мировым лидером как по прибыльности производства стали, так и по абсолютному объему увеличения сталеплавильных мощностей за счет новых производственных активов.

Практически все эти проекты (за исключением ряда предприятий в Иране, Саудовской Аравии и Китае) реализуются частными, в большинстве случаев транснациональными, компаниями, и соответствующие инвестиционные решения были приняты во многом на основе сравнительной привлекательности разных территорий с точки зрения прибыльности производства стали. Впервые с конца 1980-х годов в мире ведется строительство новых сверхкрупных комбинатов полного цикла (в том числе три завода в Индии – каждый мощностью по 12 млн т). На интегрированные комбинаты с коксодоменовым циклом приходится 62% прироста рассматриваемых сталеплавильных мощностей.

На востоке Индии и на юго-востоке Бразилии происходит наиболее активное расширение существующих сталеплавильных ареалов за счет создания новых предприятий. Большинство заводов в Бразилии строится для производства товарных слябов на экспорт. Восточноиндийский ареал черной металлургии в будущем может стать крупнейшим в мире благодаря введению более 100 млн т новых мощностей с ориентацией на внутренний и экспортный рынки. Практически все проекты создания новых сталеплавильных предприятий сосредоточены в трех штатах страны – Ориссе, Джаркханде и Чхаттисгархе, причем на штат Орисса приходится половина планируемых мощностей. На территории этих штатов находятся основные месторождения высококачественных железных руд. Региональная промышленная политика Индии предполагает размещение предприятий черной металлургии в пределах штатов, откуда они получают железорудное сырье, что должно способствовать созданию местной базы индустриализации и их экономическому развитию [11; 14]. Во втором десятилетии XXI в. на востоке Индии могут сформироваться новые сталеплавильные центры, которые будут одними из крупнейших в мире: Парадип, Сарайкела, Кеонджхар, Калинганагар и др.

В странах со сравнительно низкой прибыльностью производства стали компании пытаются использовать потенциал снижения операционных затрат, размещая новые

Таблица 2. Мощности реализуемых проектов размещения новых сталеплавильных предприятий в странах и регионах мира

Регионы и страны	Мощность выплавки стали, млн т
Зап. Европа	–
Центр.-Вост. Европа, в т.ч.:	1,0
Словакия	1,0
СНГ, в т.ч.:	13,0
Россия	8,0
Украина	4,0
США и Канада, в т.ч.:	5,0
США	5,0
Лат. Америка, в т.ч.:	33,0
Бразилия	25,0
Мексика	5,0
Венесуэла	1,5
Аргентина	1,0
Вост. Азия, в т.ч.:	47,0
Китай	40,0
Республика Корея	7,0
Юго-Вост. Азия, в т.ч.:	12,0
Вьетнам	8,5
Юж. Азия, в т.ч.:	95,0
Индия	95,0
Юго-Зап. Азия и Сев. Африка, в т.ч.:	18,0
Иран	5,0
Саудовская Аравия	4,0
ОАЭ	3,0
Египет	2,0
Оман	1,5
Алжир	1,5
Африка южнее Сахары	1,0
Австралия и Океания	–
Мир, всего:	225,0

Составлено и рассчитано автором на основании данных компаний.

предприятия с ориентацией на ранее недоступные комбинации факторов производства. Возможность разработки крупного железорудного месторождения в Центральном Вьетнаме делает растущий металлургический рынок этой страны структурно более привлекательным для ТНК, планирующих здесь строительство нескольких сталеплавильных заводов. Реструктуризация портфеля активов крупнейших китайских компаний черной металлургии вызывает необходимость закрытия устаревших неэффективных мощностей, сформировавшихся на базе местных низкокачественных сырьевых ресурсов во внутренних районах страны, и размещения новых предприятий в районах максимального роста спроса и дефицита предложения стали на юге Китая, ориентированных на качественное железорудное сырье из Австралии.

Производственная политика ТНК способствует повышению доли стали, выплавляемой на крупных комбинатах полного цикла с существенным эффектом экономии на масштабах производства, усилению интеграции в железорудные ресурсы в целях оптимизации цепочки создания добавленной стоимости, повышению уровня территориальной концентрации мировой черной металлургии, более широкому распространению территориальных разрывов технологической цепочки между сталеплавильными и сталепрокатными переделами. Мини-заводы будут преобладать в Европе и Северной Америке вследствие закрытия многих неэффективных сталеплавильных мощностей².

Технологические изменения будут оказывать значительное влияние на трансформацию территориальной структуры мировой черной металлургии в XXI в., обеспечивая новые комбинации факторов производства и, соответственно, факторов размещения.

Стратегическая роль железорудного сырья как важнейшего фактора производства стали будет возрастать по мере развития технологий, позволяющих уменьшить долю восстановителей железа в производственных издержках. Компании черной металлургии активно пытаются снизить свою зависимость от волатильности рынков коксующегося угля и лома черных металлов, в том числе через НИОКР, направленные на расширение возможностей использования сравнительно дешевых некоксующихся углей как восстановителей металла для производства заменителей лома и чугуна. Это приведет к усилению значимости железных руд как фактора размещения отрасли, будет способствовать дальнейшему снижению роли коксующихся углей и сделает энергетические угли важным фактором производства, влияющим на выбор местоположения новых предприятий черной металлургии.

Очень высокая степень территориальной концентрации запасов и добычи коксующихся углей в глобальном масштабе дополняется сложностями освоения новых месторождений, большинство из которых требует огромных капиталовложений в инфраструктуру и делает проекты по их разработке нерентабельными. Большая часть неосвоенных запасов коксующихся углей сосредоточена во внутренних труднодоступных районах Северо-Восточной Евразии (в России и Монголии) и Малайского архипелага (на Калимантане и Суматре). Высокая степень консолидации производителей коксующихся углей в условиях структурного дефицита этого сырья приводит к периодическим резким скачкам его стоимости на мировом рынке (до 200% в 2008 г.) и оказывает значительное негативное влияние на прибыльность интегрированных сталеплавильных заводов с коксодомненным циклом.

Существуют два основных направления технологических изменений, позволяющих снизить или полностью сократить потребление коксующихся углей в черной металлургии: внедрение пылеугольного вдувания в доменном процессе и развитие альтернативных доменному циклу технологий производства жидкого чугуна [10; 15]. Успехи второго направления могут оказать решающее воздействие на изменение технолого-производственной структуры отрасли. К настоящему времени три технологии позволяют в

² Мини-заводы, работающие на металлическом ломе, выгодны только в регионах, располагающих большими запасами амортизационного лома, т.е. в развитых странах. Практически все ТНК строят новые предприятия за их пределами – в Индии, Латинской Америке, на Ближнем Востоке, где наблюдается дефицит лома. Подавляющее большинство новых предприятий – интегрированные заводы.

промышленном масштабе применять энергетические угли при выплавке жидкого чугуна: Cogex, Hismelt и Finex. В двух последних жидкий металл получается восстановлением энергетическими углями непосредственно из мелкокусковой руды, в первой – металлошихтой служат окатыши или крупнокусковые руды.

Технология Cogex показала наибольшую эффективность в коммерческом использовании: четыре предприятия в мире (в Республике Корея, Индии, ЮАР и Китае) успешно применяют ее как альтернативу доменному производству. Это открывает большой потенциал размещения новых предприятий в районах с комбинацией высококачественного железорудного сырья и энергетических углей, особенно в условиях структурного дефицита других восстановителей металла и амортизационного лома (главным образом, в Индии и Африке южнее Сахары).

Технологии Hismelt и Finex позволяют оптимизировать ресурсную базу черной металлургии и значительно сократить издержки производства стали за счет использования сравнительно низкокачественных мелкокусковых руд, однако пока они находятся в начальной стадии коммерческого освоения. Единственный промышленный модуль Hismelt работает в Австралии и не показывает достаточной экономической эффективности. Большие надежды связаны с совершенствованием технологии Finex, которая может привести к революционному прорыву в мировой черной металлургии с точки зрения операционной эффективности и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Finex позволяет использовать концентраты руд и энергетических углей без дополнительной обработки для получения жидкого чугуна, по качеству сопоставимого с доменным. Это позволяет исключить из технологического процесса переделы окомкования и агломерирования руд и коксохимического производства. Коммерческая эксплуатация модуля Finex ведется на предприятии компании “POSCO” в г. Пхохан в Республике Корея.

Использование лома черных металлов в качестве сырья для выплавки стали имеет ряд стратегических ограничений. Во-первых, доступные запасы амортизационного лома сокращаются в мире вследствие особенностей исторических циклов потребления стали в развитых странах. Значительная часть лома, образовавшегося здесь в период активного роста потребления стали в XX в., уже выбрана, а современная нисходящая тенденция производства и потребления снижает интенсивность генерации лома, тогда как интенсивность его использования в сталеплавильном производстве возрастала в течение двух последних десятилетий. В результате происходит постепенное сокращение запасов лома в развитых странах. В то же время в большинстве развивающихся стран пока не накопились собственные запасы амортизационного лома, способные обеспечить потребности местной черной металлургии³. Во-вторых, по сравнению с железными рудами верти-

³ В большинстве развивающихся стран накопленные резервы амортизационного лома очень малы, а циклы ломообразования существенно длиннее, чем в развитых странах. Так как большая часть стали в развивающемся мире потребляется в инвестиционно- и капиталоемких отраслях (строительство, инфраструктура), а не в отраслях массового спроса (автомобилестроение, производство упаковок и др.), что характерно для развитых стран, то и цикл генерации лома удлиняется (например, для арматуры он составляет около 40 лет) настолько, что зачастую выходит за стандартные рамки бизнес-планирования жизненного цикла металлургического предприятия. Таким образом, во многих развивающихся странах, несмотря на рост потребления стали, складывается дефицит амортизационного лома.

кальная интеграция производителей стали в лом осуществляется значительно сложнее ввиду невозможности установления прав собственности над сырьевой базой.

Эти стратегические ограничения не позволяют развивать устойчивые бизнес-модели выплавки стали на основе лома черных металлов в большинстве регионов мира и способствуют поиску новых технологических возможностей производства его заменителей. Альтернативные существующим технологии прямого восстановления железа природным газом (процесс Finmet, использующийся в Венесуэле и технология Circoged, применявшаяся на Тринидаде), пока не показали большой эффективности. Однако успешность коммерческой эксплуатации новых технологий прямого восстановления железа энергетическими углями (Fastmet с экспериментальным модулем в Японии, ITmk3 с действующим промышленным модулем в США) может привести к дальнейшему усилению роли последних как фактора производства стали не только в отношении заменителей жидкого чугуна, но и заменителей лома.

На современном этапе развития черной металлургии ТНК не только адаптируют производственную деятельность под сложившиеся экономические условия, но и сами активно изменяют их, что должно привести к появлению новых полюсов роста мировой черной металлургии. Особенно это актуально для регионов и стран, ранее неблагоприятных для развития отрасли ввиду дефицита экономически доступных факторов производства, одновременно зависящих от импорта и имеющих высокие темпы роста потребления стали.

Разработка месторождений сырья для черной металлургии и создание необходимой инфраструктуры будут способствовать формированию крупных центров производства стали в ряде государств Юго-Восточной Азии (особенно в Индонезии и Вьетнаме) и Тропической Африки, где в настоящее время нет ни сравнительно крупных сталеплавильных предприятий в целом, ни производственных активов ТНК, что усилит общую тенденцию территориальных сдвигов черной металлургии в развивающиеся страны.

* * *

Изменения территориальной организации черной металлургии мира на современном этапе развития отрасли обусловлены ее приватизацией и интернационализацией под влиянием ТНК, а также увеличением внутреннего спроса на сталь в развивающихся странах. В конце XX – начале XXI в. произошла смена парадигм размещения производства стали: от минимизации себестоимости в рамках деятельности государственных компаний, ориентированных на удовлетворение потребностей национальных хозяйств, к ориентации на максимальную прибыльность производства в рамках инвестиционных решений частных компаний.

Ключевым фактором размещения черной металлургии мира до конца XX века являлась экономическая доступность железосодержащего сырья (железных руд и лома черных металлов), как главного компонента производственных издержек. В парадигме максимизации прибыли как доминирующего принципа размещения новых предприятий черной металлургии с начала XXI в. факторами размещения выступают пространственно дифференцированные характеристики спроса (определяемые интегральным показателем цен на сталь) и стоимости факторов производства, ключевым из которых остается железосодержащее сырье.

Прибыльность производства стали по странам и регионам мира характеризуется значительной большей дифференциацией по сравнению с себестоимостью, причем зоны наибольшей прибыльности не совпадают с зонами наименьшей себестоимости. Большинство новых сталеплавильных предприятий с начала XXI века размещаются в наиболее прибыльных для черной металлургии странах и регионах, что приводит к повышению степени территориальной концентрации отрасли в мировом масштабе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Витковский О.В. География промышленности зарубежных стран: учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 1997. – 116 с.
2. Горкин А.П. Территориальная организация капиталистического производства (концептуальная модель) // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1988. № 6. – С. 33–44.
3. Мазеин Н.В. Крупнейшие ареалы черной металлургии мира: иерархия и факторы размещения // Региональные исследования. 2009. № 2. – С. 59–73.
4. Мазеин Н.В. Принятие решений о размещении новых предприятий черной металлургии мира: методология и методика анализа // Известия РАН. Сер. геогр. 2009. № 1. – С. 36–47.
5. Мазеин Н.В. Пространственная организация черной металлургии мира в начале XXI века // Изменения в пространственной организации промышленности мира: вторая половина XX в. – начало XXI в. М.: Экон-Информ, 2009. – С. 125–145.
6. Родионова И.А. Промышленность мира: территориальные сдвиги во второй половине XX века. М.: Московский Лицей, 2002. – 368 с.
7. Chapman K., Walker D. Industrial location: principles and policies: 2nd edition. New Delhi: Wiley Eastern Ltd, 1991. – 322 p.
8. CRU (www.crugroup.com).
9. Giarratani F., Gruver G. Plant location and the advent of slab casting by U.S. steel minimills: an observation-based analysis // Economic Geography. 2006. Vol. 82, № 4. – P. 401–419.
10. Hogan W. Steel in the 21st century: competition forges a new world order. N.Y., 1994. – 202 p.
11. Kumar J. Is Orissa a missed opportunity? // Steel Times International. 2009. Vol. 33, № 2. – P. 9–10.
12. McCann P., Mudambi R. The location behaviour of the multinational enterprise: some analytical issues // Growth and Change. 2004. Vol. 35, № 4. – P. 491–524.
13. Metal Bulletin (www.metalbulletin.com).
14. Preparing for take-off // Metal Bulletin Monthly. 2008. Iss. 445. – P. 16–18.
15. Steel and its raw materials: a global market outlook to 2020. Vol. 2. L.: Metal Bulletin Research, 2008. – 173 p.
16. Steel Business Briefing (www.steelbb.com).
17. Steel Statistical Yearbook 2001. Brussels: IISI, 2001. – 111 p.
18. Steel Statistical Yearbook 2007. Brussels: IISI, 2008. – 124 p.
19. Steel Strategist. 2007. № 33 // World Steel Dynamics (www.worldsteeldynamics.com).

СДВИГИ В ГЕОГРАФИИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ МИРА НА РУБЕЖЕ XX И XXI ВЕКОВ

А.В. Хохлов

Цветная металлургия – древнейшая отрасль промышленности, зародившаяся за несколько тысяч лет до нашей эры и ставшая одним из символов становления первобытных цивилизаций. Вместе с тем, и на современном этапе развития она сохраняет своё исключительное значение для общества и научно-технического прогресса, обеспечивая мировое хозяйство уникальными материалами, находящими чрезвычайно широкое применение: от бытовой посуды, канцтоваров и строительных конструкций до сложных приборов, суперкомпьютеров и космической техники. За последние два десятилетия мировая цветная металлургия проделала сложный и неоднозначный путь, на протяжении которого были как периоды бурного роста, так и кризисные временные промежутки.

В начале 1990-х гг. произошёл распад СССР, оказавший огромное влияние на состояние цветной металлургии мира и, особенно, мирового рынка цветных металлов на следующие 5 лет. Прежде всего, следует отметить резкое снижение добычи и выплавки цветных металлов в государствах, образовавшихся на территории СССР, в течение 1992–95 гг. Уже в 1990–91 гг. Советский Союз, входивший в число ведущих производителей практически по всем цветным металлам, существенно сократил их производство, однако в течение нескольких следующих лет падение было гораздо более значительным. В 1995 г. добыча цветных металлов на постсоветском пространстве по отношению к 1990 г. составила: бокситы – 76%, медь – 78%, цинк – 57%, свинец – 18%, никель – 70%, титан – 45%, олово – 60%, молибден – 30%, сурьма – 53%, вольфрам – 38%, кобальт – 70%, серебро – 60%, золото – 72%, платиноиды – 60%. По выплавке показатели были следующими: алюминий первичный – 87%, медь рафинированная – 74%, цинк – 46%, свинец рафинированный – 19%, никель рафинированный – 75%, титановая губка – 30%, магний первичный – 57%, олово – 53%, кобальт – 71% [3; 5; 9; 11].

Главной причиной столь масштабного снижения был резко сократившийся внутренний спрос на продукцию отрасли, в наибольшей степени со стороны предприятий военно-промышленного комплекса, выступавших крупнейшими потребителями ряда цветных металлов. В то же время в некоторых подотраслях, например, в алюминиевой, медной, никелевой, действовавшие производители оказались конкурентоспособными на мировом фоне, что позволило им перенаправить потоки товарной продукции с внутреннего рынка на внешние и, благодаря этому, продемонстрировать менее значительное падение производства. В худшем положении оказались подотрасли, где производство дотировалось государством в целях обеспечения устойчивого снабжения стратегическим сырьём: свинцовая, вольфрамовая, оловянная, ртутная.

Переориентация предприятий цветной металлургии в бывших союзных республиках на внешние рынки привела к появлению новых крупных стран-экспортёров цветных металлов, которые значительно изменили географию международной торговли и уровень мировых цен. СССР в существенных количествах экспортировал многие цветные металлы (или их руды и концентраты), однако большой вес в мировом экспорте имел только по никелю и платиноидам. К середине 1990-х гг. Россия стала крупнейшим

в мире экспортёром алюминия, никеля и титана, одним из ведущих поставщиков меди, цинка, магния и драгоценных металлов, Казахстан – одним из главных поставщиков меди, цинка, свинца, титана, серебра, Узбекистан – золота, также страны СНГ выступали крупными экспортёрами сурьмы, вольфрама, молибдена и ртути (в основном в виде концентратов и промежуточных продуктов плавки) [6; 10].

Помимо экспорта продукции текущего производства, страны СНГ, и прежде всего Россия, в первой половине 1990-х гг. начали активно продавать на мировом рынке товар из госрезервов, а также вторсырьё (этот сегмент внешней торговли был преимущественно нелегальным). В условиях острой нехватки денежных средств экспорт осуществлялся по бросовым ценам, что привело к резкому падению мировых цен на многие металлы и даже породило торговые «войны» с некоторыми государствами. Наиболее ярко это проявилось на мировом рынке алюминия, где российские поставщики в короткие сроки обрушили цены более чем в 2 раза, вызвав остановку многих предприятий в промышленно развитых странах.

Появление на мировом рынке новых крупных игроков, предлагающих продукцию по низким ценам, сделало нерентабельным и обусловило закрытие низкоэффективных производств во многих странах, как промышленно развитых, так и развивающихся. Например, организация масштабного экспорта цветных металлов с постсоветского пространства на европейский рынок привела к вытеснению из многих сегментов африканских поставщиков, остановке наименее конкурентоспособных предприятий в ЕС и закрытию ряда заводов в Восточной Европе, снабжавшихся сырьём в рамках СЭВ.

Ещё одним важнейшим фактором, обусловившим изменения в географии мировой цветной металлургии посредством внешней торговли, стали действия Китая. Эта страна, проводившая планомерную политику усиления интеграции в мировое хозяйство, традиционно выступала одним из ведущих мировых производителей некоторых немассовых металлов (олова, сурьмы, вольфрама и др.) и в 1990-е гг. стала быстро увеличивать их экспорт. Залогом успеха КНР в этом направлении было наличие мощной сырьевой базы и чрезвычайно дешёвой рабочей силы вкупе с низкими или просто отсутствующими экологическими требованиями, а также стимулирующая экспорт государственная политика. На фоне глобального падения спроса (из-за общего снижения потребностей или вытеснения товарами-заменителями) эти действия привели к значительному снижению цен, в результате чего ставшая неконкурентоспособной добыча (выплавка) в других странах была прекращена или снижена в разы, что, в свою очередь, обусловило доминирование КНР в добыче, производстве и экспорте этих металлов. Итак, следует отметить, что первая половина 1990-х гг. была для мировой цветной металлургии весьма тяжёлым периодом, характеризовавшимся общим падением производства при значительных изменениях в его географической структуре и крайне неустойчивой рыночной ситуацией при сильном снижении уровня цен.

Вторая половина 1990-х гг. для цветной металлургии мира характеризовалась несколько большей устойчивостью по сравнению с первой, однако также была весьма сложной. Фундаментальные факторы развития отрасли были сравнительно благоприятными до середины 1997 г. (этот отрезок характеризовался положительной динамикой производства и относительно устойчивой ценовой ситуацией на мировом рынке), после чего чередой финансово-экономических кризисов в развивающихся странах (прежде всего азиатских, выступавших одними из основных локомотивов роста спроса на цветные

металлы) вызвала существенное снижение темпов прироста производства (в ряде подотраслей они стали отрицательными) и образование на мировом рынке устойчивого превышения предложения над спросом, что вело к снижению цен. В 1998–99 гг. сильно выросло значение КНР как движущей силы мировой цветной металлургии, правда пока это происходило в основном за счёт увеличения закупок на внешних рынках, что стимулировало развитие отрасли в странах тихоокеанского региона – Индонезии, Австралии, Чили, Перу. В целом в рассматриваемое пятилетие изменения в географической структуре добычи и выплавки цветных металлов носили в основном эволюционный, а не революционный, как на предыдущем этапе, характер.

С середины 1999 г. ситуация в мировой экономике начала улучшаться – продолжавшийся рост в Европе и Северной Америке стали вновь поддерживать развивающиеся государства Восточной и Юго-Восточной Азии, начался экономический подъём в странах СНГ. Однако уже в 2001 г. рост мировой экономики резко замедлился в силу рецессии в промышленно развитых странах, которая продолжилась и в 2002–2003 гг. Цены на многие цветные металлы в этот период опустились до многолетних минимумов, а мировое производство оставалось на достигнутых уровнях лишь благодаря увеличению спроса со стороны развивающихся государств (прежде всего динамично растущей КНР), компенсировавшему снижение потребления в Европе и Северной Америке. КНР за рассматриваемый период значительно упрочила свои позиции в мировой цветной металлургии как один из ведущих производителей и, в то же время, импортёров.

В 2004–2007 гг. мировая цветная металлургия развивалась высокими темпами. Ускоренные темпы роста экономик развивающихся стран, ещё далёких от оптимальных показателей удельного потребления цветных металлов, обусловили адекватное увеличение спроса на цветные металлы, который в ряде подотраслей стал опережать предложение, что вызвало стремительное повышение цен, достигших многолетних максимумов. Длительный период неблагоприятной конъюнктуры на мировом рынке цветных металлов сделал непривлекательными инвестиции в их разведку и добычу, что, в свою очередь, сделало невозможным быстрое расширение производства в условиях глобального роста спроса, а происходившее на протяжении 1990-х гг. усиление концентрации в отрасли снизило возможности оперативного реагирования на изменение баланса спроса и предложения, поскольку мощности многих небольших продуцентов были демонтированы.

Одним из важнейших событий в цветной металлургии мира в рассматриваемый период стало превращение КНР в ведущего производителя цветных металлов. Если в 1990-е гг. эта страна имела лидерство лишь по некоторым малым металлам, то к концу 2000-х гг., сохранив лидирующее положение в оловянной, сурьмяной, вольфрамовой, ртутной и редкоземельной подотраслях, она вышла на 1-е место по добыче и выплавке свинца и цинка, производству глинозёма, алюминия, меди и титана, добыче золота, стала одним из ведущих производителей никеля, серебра и молибдена. При этом практически во всех подотраслях цветной металлургии удельный вес КНР в мировом производстве стабильно растёт. Также следует отметить, что КНР активно развивает сырьевую базу цветной металлургии, а в случае недостаточности собственных ресурсов ориентируется в последние годы на импорт сырья (в т.ч. вторичного), а не готового металла, как раньше.

Алюминиевая промышленность. В состав мировой алюминиевой промышленности входят три базовые подотрасли, соответствующие технологическим этапам получе-

ния алюминия: добыча бокситов, производство глинозёма и выплавка первичного алюминия. Бокситы в отличие от руд других цветных металлов характеризуются высоким содержанием полезного компонента, а потому могут сравнительно эффективно транспортироваться к местам потребления. Получение глинозёма требует сравнительно больших расходов тепловой энергии и известняка и располагается обычно в районах добычи бокситов, изредка – на путях их транспортировки. Производство алюминия является исключительно энергоёмким и тяготеет к источникам дешёвой электроэнергии.

Тенденция смещения производства первичного алюминия в страны, обеспеченные дешёвой электроэнергией, в 2000-е гг. приобрела устойчивый характер, тогда как ещё в предыдущем десятилетии весьма активно развивали производство алюминия и страны с высокими энерготарифами. За 2001–2007 гг. наибольший рост в производстве первичного алюминия продемонстрировали Мозамбик, КНР, Индия, ОАЭ, Исландия и Бахрейн, тогда как лидерами по снижению, за исключением нескольких небольших производителей, свернувших производство, стали США, Германия, Испания, Италия и Франция. Если рассматривать географическую структуру мирового производства первичного алюминия без КНР, где отрасль развивается в специфических условиях, то доля стран, развивающих у себя выплавку алюминия на полностью импортируемом сырье (глинозёме), в 2007 г. составит 29% против 23,5% в 2000 г. и 14,5% в 1990 г. [7; 9; 11].

В географической структуре мировой добычи бокситов лидерство сохраняет Австралия и Океания, доля которой за 1990-е гг. выросла с 35 до 40%, а к 2007 г. снизилась почти до 30%. Бокситы в регионе добывает только одно государство – Австралия, крупнейший в мире производитель этого сырья. На второе место вышли страны Азии, прежде всего благодаря бурному росту добычи в КНР (в 2,5 раза за 1990-е гг. и более чем в 3 раза в 2000-е гг.), которая в 2006 г. стала второй по величине бокситодобывающей страной в мире. Доля Азии в мировой добыче бокситов выросла с 10% в 1990 г. до 14% в 2000 г. и 26% в 2007 г.¹ Доля Латинской Америки, которую в десятке стран-лидеров по добыче бокситов с середины 1990-х гг. постоянно представляют 4 государства (Бразилия, Ямайка, Венесуэла и Суринам), за прошлое десятилетие увеличилась с 23 до 26% и осталась на этом уровне.

Доля Африки в мировой добыче бокситов устойчиво снижается: 16% в 1990 г., 12% в 2000 г., 10% в 2007 г. Подавляющая часть региональной добычи приходится на Гвинею, которая, располагая крупнейшими в мире ресурсами бокситов, пока не может в полной мере реализовать свой потенциал. В отличие от других ведущих производителей, в Гвинее перерабатывается только 10% добываемых бокситов, остальное поставляется на мировой рынок. Для зарубежных компаний инвестиции в производство глинозёма и алюминия в Гвинее более рискованные по сравнению с другими производителями, а собственными силами развивать эти направления страна не может. Между тем возможности сбыта бокситов на мировом рынке весьма ограничены по сравнению с глинозёмом и, тем более, алюминием. В результате на протяжении уже двух десятилетий добыча бокситов в Гвинее колеблется в пределах 15–18 млн т в год, а в списке ведущих производителей страна переме-

¹ В 2006–2007 гг. отмечен резкий рост поставок алюминиевых руд и концентратов из Индонезии в КНР (2 млн т в 2005 г., 8,5 млн т в 2006 г., 15,5 млн т в 2007 г.) [10]. Вместе с тем, объёмы добычи бокситов в Индонезии по-прежнему указываются в размере 1,5 млн т в год [9]. По-видимому, в Китай поставляется небокситовое алюминиевое сырьё.

стилась со 2-го на 5-е место. В странах СНГ только в 2003 г. были превышены показатели СССР по добыче бокситов, и вклад в мировую добычу продолжает оставаться меньше, чем в начале 1990-х гг. (5,5% против 8%). В Европе, регионе, где зародилась бокситовая промышленность, объёмы добычи устойчиво сокращаются, а удельный вес в мире в 2007 г. составил только 2% против 7,5% в 1990 г., в США осталась только небольшая по величине добыча бокситов специальных сортов [8; 9; 11].

В географической структуре мирового производства глинозёма за 1990-е–2000-е гг. также произошли существенные изменения, особенно значительные в последние несколько лет и в наибольшей степени связанные с КНР. Алюминиевая промышленность этой страны в 1990-е гг. работала в основном на собственном сырье при второстепенном значении импортного глинозёма. В первой половине 2000-х гг. опережающее развитие алюминиевого производства привело к тому, что объёмы потребления импортного и местного глинозёма практически сравнялись, однако с 2006 г. стало быстро развиваться производство глинозёма из импортного сырья. В результате только за 2006–2007 гг. выпуск глинозёма в КНР вырос более чем в 2 раза, и страна вышла на 1-е место в мире по его получению, опередив традиционного лидера – Австралию.

Доля Азии в мировом производстве глинозёма в 2007 г. достигла $\frac{1}{3}$ против 14% в 2000 г. и 9% в 1990 г., тогда как доля Австралии снизилась до 24% против 30,5% и 26% соответственно. Латинская Америка, где выпуск глинозёма осуществляют Бразилия, Ямайка, Суринам и Венесуэла, входящие в десятку ведущих мировых продуцентов, с середины 1990-х гг. стабильно даёт около 20% мирового производства глинозёма. Удельный вес стран СНГ снизился с 14% в 1990 г. до 10,5% в 2000 г. и 8,5% в 2007 г., хотя производство с конца 1990-х гг. устойчиво растёт. Наиболее сильно ухудшились позиции традиционных регионов-производителей: Европы (17,5% в 1990 г., 8,5% в 2007 г.) и Северной Америки (15% в 1990 г., 6,5% в 2007 г.); вклад Африки в мировое производство снизился с 1,5% до 0,8% [8; 9; 11].

Из подотраслей алюминиевой промышленности наибольшие географические сдвиги за последние два десятилетия произошли в производстве первичного алюминия (табл. 1). Так, если в добыче бокситов и производстве глинозёма состав первой десятки стран-продуцентов оставался в целом стабильным, а основным изменением был выход на лидирующие позиции КНР, то в выплавке первичного алюминия список стран-лидеров изменился с США, Россия (в составе СССР), Канада, Австралия, Бразилия, КНР, Норвегия, Германия, Венесуэла, Индия в 1990 г. на КНР, Россия, Канада, США, Австралия, Бразилия, Индия, Норвегия, ОАЭ, Бахрейн в 2008 г. Показательная ситуация наблюдалась в начале 2000-х гг.: в 2000 г. крупнейшим в мире производителем первичного алюминия были США, в 2001 г. ввиду закрытия нескольких неэффективных заводов они уступили первенство России, которую в 2002 г. опередила быстро наращивавшая мощности КНР.

Мировое производство первичного алюминия в 2007 г. достигло 38 млн т, удвоившись по сравнению с 1990 г. Локомотивами роста в 1990-е гг. выступали Канада и Австралия (наиболее конкурентоспособные производители среди промышленно развитых стран), Китай, страны Персидского залива и ЮАР. В 2000-е гг. решающий вклад в увеличение мирового производства стал вносить Китай – из почти 14 млн т прироста эта страна обеспечила 10 млн. т. В промышленно развитых странах рост стал менее динамичным, а из развивающихся государств к прежним локомотивам отрасли добавилась Индия.

Таблица 1. Географическая структура мирового производства первичного алюминия в 1990–2007 гг., %

	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2003 г.	2007 г.
СНГ	18,2	15,5	14,9	14,0	11,8
Европа	22,3	17,8	18,3	17,4	13,3
Азия	7,9	12,5	14,8	23,1	37,1
Ближний и Средний Восток	2,6	4,5	4,9	4,8	5,4
Африка	3,1	3,2	4,7	5,1	4,9
Северная Америка	29,0	28,2	24,8	19,7	14,9
Латинская Америка	9,2	10,4	8,9	8,0	6,6
Австралия и Океания	7,7	8,0	8,6	7,9	6,1
Мир, млн т	19,4	19,7	24,3	28,0	37,9

Источники: рассчитано по [7; 9; 11].

Медная промышленность. Добыча меди на рубеже 1980-х и 1990-х гг. была сосредоточена преимущественно в Северной (26,5% мировой) и Латинской (25%) Америках при второстепенном значении Африки (11,5%), Азии (11%), СССР (10,5%) и Европы (10%) и третьестепенном – Австралии и Океании (5,5%). В первой половине 1990-х гг. происходило быстрое сокращение добычи на территории СССР и, особенно, в Африке, где в Демократической Республике Конго (далее – ДРК), одном из ведущих мировых производителей, она снизилась более чем в 10 раз. Быстро росла добыча в Латинской Америке, прежде всего в Чили, активизировавшей освоение своих богатейших в мире ресурсов, что позволило стране выйти на 1-е место по добыче меди в мировом масштабе, опередив США, которые на данном этапе тоже демонстрировали положительную динамику. Активно развивалась добыча меди в Азии, прежде всего в Индонезии, где осваивалось одно из крупнейших в мире медных месторождений – Грасберг, а также в КНР.

Во второй половине 1990-х гг. добыча меди наиболее активно развивалась в странах, ориентированных на рынок АТР, – Австралии, Индонезии, Перу, Чили. Последняя, за 5 лет увеличив добычу на 85%, стала безусловным лидером мировой медной промышленности. В странах СНГ нисходящий отраслевой тренд сменился восходящим, в Африке сохранялась стабильная ситуация, в Северной Америке (прежде всего в США) добыча несколько лет держалась на максимальном уровне, однако с 1999 г. начала быстро снижаться. В Европе ведущий местный производитель, Польша, наращивала добычу, тогда как остальные преимущественно сокращали, что обеспечивало относительную стабильность объемов региональной добычи. Географическая структура мировой добычи меди в 2000 г. характеризовалась безусловным лидерством Латинской Америки (43%), второстепенными позициями Азии и Северной Америки (по 15,5%), третьестепенными – СНГ, Австралии и Океании (по 8%), Европы (6%) и Африки (менее 3,5%) [9; 11].

В начале 2000-х гг. главными точками роста в медедобывающей промышленности были Перу, где расширялись мощности на одном из крупнейших в мире месторождений Антамина, Чили и страны СНГ. Впоследствии значительно увеличившаяся цена меди

на мировом рынке сделала экономически эффективными многие законсервированные рудники и новые проекты. Например, с нуля была организована сравнительно крупная добыча меди в Лаосе и Пакистане, стала развиваться добыча в ДРК и Замбии и даже на истощенных месторождениях в Европе. Одним из лидеров роста выступила КНР, где устойчивый дефицит меди заставил компании более тщательно подойти к местной сырьевой базе.

В то же время во второй половине 2000-х гг. начала сокращаться добыча в таких крупных продуцентах как Индонезия (из-за технологических и экологических проблем на крупнейшем руднике), Казахстан, Польша, Мексика (ввиду истощения разрабатываемых месторождений). Региональная структура мировой добычи меди в 2007 г. выглядела так: Латинская Америка – 48%, Азия – 15%, Северная Америка – 11,5%, СНГ – 8,5%, Австралия и Океания – 7%, Европа и Африка – по 5%. На уровне стран лидерами выступили Чили (5,56 млн т), Перу (1,19 млн т), США (1,17 млн т), КНР (0,95 млн т), Австралия (0,87 млн т), Индонезия (0,8 млн т) и Россия (0,74 млн т) [8; 9].

Производство рафинированной меди традиционно тяготеет к странам-потребителям. В 1990-е гг. получила развитие тенденция усиления роли стран, где выплавка металла базируется на собственном сырье. В наибольшей степени это было связано с распространением технологии подземного выщелачивания меди, благодаря применению которой из недр извлекается не руда, а чистый металл. Наиболее широко эта технология стала использоваться в Чили, что позволило этой стране в конце 1990-х гг. стать крупнейшим в мире продуцентом рафинированной меди, опередив США, где производство после достижения исторического максимума в 1998 г. стало быстро сокращаться. В 2000-е гг. указанная тенденция не получила продолжения, что было связано с действиями КНР, стремившейся развивать собственную выплавку меди, а потому предъявлявшей спрос в первую очередь на медные руды и концентраты (по которым она стала крупнейшим импортером), а не на готовый металл. Такая политика позволила Китаю выйти в 2006 г. на 1-е место в мире по выплавке рафинированной меди.

В региональном разрезе за 1990-е гг. значительно возросла роль Латинской Америки (с 16,5 до 25%) и Азии (с 20 до 28%), которая стала крупнейшим регионом-производителем меди, доля Австралии увеличилась с 2,5 до почти 3,5%. Сильно снизился удельный вес Северной Америки (с 24 до 16%) и Африки (с 7 до 3%), существенно – Европы (с 19,5 до 16,5%) и стран СНГ (с 11,5 до 9%). В 2000-е гг. из всех регионов только Азия увеличила свою долю в мировой выплавке рафинированной меди, которая достигла 40%; основной вклад в это внесла КНР, где выпуск увеличился в 2,5 раза. Доля Африки осталась на уровне 3%, тогда как у Латинской Америки она снизилась до 22%, у Европы до 14%, у Северной Америки до 10%, у СНГ до 8%, у Австралии до 2,5% [7; 9; 11].

Цинковая промышленность. Мировая добыча цинка на протяжении 1990-х гг. имела разнонаправленную динамику, однако к концу десятилетия достигла уровня 8 млн т в год против 7 млн т в его начале. Основной прирост обеспечили 5 стран-лидеров – Австралия, Канада, КНР, Перу и США, упрочившие свою доминирующую позицию в мировой добычи цинка. Однако, если в начале 1990-х гг. безусловным лидером среди них была Канада, то к концу десятилетия им стала КНР. В ряде стран, выступавших значимыми производителями цинка в руде, добыча была прекращена, например, в Австрии, Германии, Гренландии, ДРК, Замбии, Италии, Франции. В то же время такие государства как Индия, Ирландия, Марокко, Мексика характеризовались устойчивым ростом

добычи. За 1990-е гг. лидерство по добыче цинка среди регионов перешло от Северной Америки, доля которой снизилась с 25 до 21%, к Азии, чей удельный вес увеличился с 15,5 до 25%. Рост доли продемонстрировали Австралия (с 13 до 16%) и Латинская Америка (с 17,5 до 19%), тогда как Европа и страны СНГ показали снижение с 16 до 10% и с 9 до 5,5% соответственно. Показатель Африки практически не изменился: около 3,5% в 1990 г., 3% в 2000 г. [5; 9; 11].

В 2001–2002 гг. добыча цинка в мире практически не росла, а в последующие годы положительная динамика возобновилась. В то же время 70% прироста мировой добычи за 2003–2007 гг. обеспечила одна страна – КНР. Из других стран, выступающих сравнительно крупными продуцентами, устойчивый рост добычи в этот период был отмечен лишь в Бразилии, Индии и России. В результате в региональной структуре добычи цинка произошел сильный сдвиг в сторону Азии, доля которой в 2007 г. достигла 35%, увеличившись по сравнению с 2000 г. на 10 процентных пунктов. Заметно вырос вес Латинской Америки, достигший 22%, тогда как доля Северной Америки снизилась до 13%, Австралии – до 14%, Европы – до 8%, СНГ – до 5,5%, Африки – до 2%. На уровне стран безусловное лидерство в последние годы принадлежит КНР, где в 2007 г. добыча составила 2,9 млн т (27% мировой). Второе и третье места делят Австралия и Перу, добывающие по 1,5 млн т цинка в год, значительно уступают им США (0,8 млн т) и Канада (0,65 млн т) [2; 8; 9].

Выплавка цинка традиционно концентрируется в странах-потребителях, исключением из которых являются США, на протяжении многих лет ориентирующиеся на импорт цинка, вывозя значительную часть концентратов собственного производства². В 1990 г. в выплавке цинка лидировала Европа (35% мировой), 2-е место занимала Азия (25%), с большим отставанием от которой шли Северная Америка (13,5%) и СССР (12,5%); на Латинскую Америку приходилось 7% мирового производства, на Австралию – 4,5%, на Африку – 2,5%. В 1990-е гг. выплавка цинка развивалась как в традиционных продуцентах, таких как Испания, Канада, КНР, Польша, Франция, так и в относительно молодых, например, в Бразилии, Индии, Республике Корея. В то же время в ряде стран происходило существенное снижение объемов производства. Так, в Бельгии за рассматриваемый период они сократились на 30%, в результате чего страна, ранее прочно входившая в шестёрку ведущих мировых производителей, выпала из первой десятки, а в Италии падение превысило 40%. Уже в середине 1990-х гг. ведущим регионом-производителем металлического цинка стала Азия, доля которой к 2000 г. достигла 39%, тогда как показатель Европы снизился до 28%. Рост Азии был обусловлен, прежде всего, увеличением в 3,5 раза выплавки в КНР, ставшей в 1993 г. мировым лидером в производстве цинка (в 1991–92 гг. 1-е место занимала Япония, до этого – СССР). Более чем в 2 раза за 1990-е гг. снизилась доля стран СНГ – до 5,5%. Показатели остальных регионов изменились не столь сильно: Латинская Америка и Австралия повысили удельный вес в глобальной выплавке цинка до 7,5 и 5,5% соответственно, а Северная Америка и Африка снизили до 12,5 и 1,5% [7; 9; 11].

В 2000-е гг. наиболее динамично производство цинка росло в ведущих развивающихся государствах (КНР, Индии, Республике Корея, Бразилии, Мексике, Иране), а так-

² Это обусловлено тем, что главным источником рудного цинка в стране выступает месторождение Ред-Дог на Аляске, откуда его выгоднее экспортировать, а не направлять на переработку.

же в отдельных промышленно развитых странах (например, Испании), где во всевозрастающих количествах цинка нуждалась динамично растущая чёрная металлургия, основной потребитель этого металла. Многие традиционные крупные производители цинка (Бельгия, Германия, Италия, США, Франция, Япония) значительно сократили производство из-за снижения конкурентоспособности. В региональном разрезе упрочилось лидерство Азии, доля которой в 2006 г. достигла 48%³. На втором месте среди регионов остаётся Европа (21,5% в 2006 г.), которой много уступают Северная Америка (9,5%), Латинская Америка (8%), СНГ (5,5%), Австралия (4,5%) и Африка (2,5%) [9].

Свинцовая промышленность. В течение 1980-х и первой половины 1990-х гг. мировая свинцовая промышленность представляла собой стагнирующую отрасль. Выявившаяся токсичность свинца сильно уменьшила возможности его использования в промышленно развитых странах, выступавших основными потребителями этого металла. После окончания «холодной» войны, обусловившей резкое снижение производства вооружений, единственной крупной сферой потребления свинца в странах Запада осталось производство аккумуляторных батарей разного назначения, однако и в ней всё большее распространение получали металлы-заменители. Слом отрицательного тренда в отрасли наметился в середине 1990-х гг., а окончательно оформился в 2000-е гг. – он был связан с увеличившимся спросом на свинец со стороны развивающихся государств, имеющих низкие экологические требования, прежде всего со стороны КНР. В результате во второй половине 1990-х гг. мировая свинцовая промышленность превзошла исторические максимумы 1980-х гг. по производству металла, а во второй половине 2000-х гг. – и по его добыче [1; 8; 9]. Главной причиной такого отставания добывающей подотрасли является высокая степень утилизации свинца – с начала нового столетия объёмы производства вторичного металла стабильно превышают выплавку первичного.

В добыче свинца чётко проявляется тенденция усиления концентрации. Так, в 1990 г. 4 страны-лидера (Австралия, США, СССР, КНР) обеспечивали 55% мировой добычи, в 2000 г. доля 4 лидеров (среди которых СССР заменила Перу) составила 68%, а в 2007 г. – 77%. В первой половине 1990-х гг. в мировой добыче свинца первенствовала Австралия, с середины указанного десятилетия её лидерство оспаривала КНР, которая с 2003 г. прочно занимает 1-е место. На 3-м и 4-м местах с момента распада СССР располагаются США и Перу, значительно уступая им, в первую шестёрку также входят Канада и Мексика.

Региональная структура мировой добычи свинца на рубеже 1980-х и 1990-х гг. была весьма равномерной. Так, в 1990 г. на долю региона-лидера, Северной Америки, пришлось 22% добычи, на Австралию и Азию – по 17%, на Европу – около 14%, на Латинскую Америку и СССР – по 12,5%, на Африку – 5%. К началу 2000-х гг. лидерами стали Азия и Австралия, обеспечивавшие по $\frac{1}{4}$ мировой добычи, за которыми располагались Северная Америка (20%), Латинская Америка (15%) и Европа (10%). Удельный вес Африки практически не изменился, а вот доля стран СНГ снизилась в 7 раз – до менее чем 2%. Спустя несколько лет безусловным лидером в добыче свинца стала Азия, доля которой в 2007 г. достигла 44% против 17% у Австралии, 14% у Северной Америки и 13,5% у Латинской Америки. Роль Европы в мировой добыче свинца продолжает снижаться, в 2007 г. её доля равнялась уже только 7%, по 2,5% составили доли Африки и СНГ [2; 5; 8; 9; 11].

³ В 2007 г. она превысила 50%.

Географическая структура мирового производства рафинированного свинца (включая вторичный) в 1990 г. характеризовалась ведущими позициями Европы (31,5%) и Северной Америки (25,5%), второстепенными – Азии (16,5%) и СССР (12%), третьестепенными – Латинской Америки (7,5%), Австралии и Океании (4%) и Африки (2,5%). На рубеже 1990-х и 2000-х гг. в отрасли доминировали Азия, Европа и Северная Америка, обеспечивавшие по 26–28% мировой выплавки свинца; удельный вес стран СНГ снизился в 3 раза, остальных регионов – не изменился. В 2000-е гг. лидерство стала закреплять за собой Азия, в 2007 г. обеспечившая почти половину мирового производства свинца. Доли Европы и Северной Америки снизились до менее чем 20%, у остальных регионов они снизились на 1 процентный пункт у каждого – до 6,5% у Латинской Америки, 3% у Австралии и Океании и СНГ, 1,5% у Африки [7; 9; 11].

На уровне стран крупнейшим производителем свинца в 2003 г. стала КНР, опередившая лидировавшие на протяжении десятилетий США. В 2007 г. из 8,3 млн т мировой выплавки на КНР пришлось 3 млн, тогда как на США только 1,3 млн. Показатели других стран намного скромнее: Великобритания, Германия и Япония имеют производство в объёме примерно 0,3 млн т в год, Австралия, Италия, Канада, Мексика, Республика Корея – 0,2–0,25 млн т в год.

Титановая промышленность. В титановой промышленности, в отличие от других отраслей металлургии, главным товарным продуктом является не металл, а его соединение – порошкообразный диоксид титана, применяющийся в основном в химической промышленности. На получение металлического титана расходуется менее 10% производимых в мире титановых концентратов.

Лидирующие позиции в производстве титановых концентратов в 1990-е гг. занимала Австралия, доля которой постепенно росла: 28% в 1990 г., 32% в 2000 г. Второе место занимала Северная Америка, однако её доля снижалась (21% в 1990 г., 18% в 2000 г.), в результате чего к началу нового десятилетия её догнала Африка, чья доля увеличилась с 14 до 18%. Показатели Азии и Европы за 1990-е гг. снизились – с 16 до 13% и с 12,5 до 10%. Роль стран СНГ в мировой добыче титана в первой половине 1990-х гг. снижалась, однако к 2000 г. восстановилась до прежних 7%. Удельный вес Латинской Америки оставался незначительным – около 2% [5; 9; 11].

В 2000-е гг. в региональной структуре добычи титана сохранилось лидерство Австралии, однако её доля стала снижаться (до 28% в 2006 г.) под воздействием опережающего роста в Азии, доля которой достигла 24%. Бурный рост добычи в Азии был обусловлен развитием титановой промышленности в КНР, активно осваивавшей местные месторождения и стимулировавшей их разработку в соседних странах (прежде всего во Вьетнаме и Индии). Из остальных регионов заметное изменение удельного веса было отмечено только в Северной Америке (снижение до 15%), у прочих снижение составило 0,5–1 процентный пункт.

На уровне отдельных стран лидерство в производстве титановых концентратов продолжает сохранять Австралия. В группу крупных продуцентов, куда традиционно входят Канада, ЮАР, Норвегия, США, Украина, в 1990-е гг. вошла Индия, а в 2000-е гг. – КНР и Вьетнам. В то же время Малайзия, в 1980-е гг. выступавшая крупным производителем титановых концентратов, за следующее десятилетие сократила добычу в разы.

Производство первичного металлического титана (титановой губки) исторически было сосредоточено в нескольких промышленно развитых странах – СССР, США, Япо-

нии и Великобритании, к которым позднее добавился Китай. На рубеже 1980-х и 1990-х гг. СССР обеспечивал 65% мирового выпуска титановой губки, США – около 20%, Япония – 12%. Резкое падение спроса на титан со стороны ВПК, особенно в бывших союзных республиках, где в разы упало потребление титана и в других отраслях, привело к тому, что уже к середине 1990-х гг. мировое производство титановой губки снизилось в 2,5 раза. В региональном разрезе половину выпуска обеспечивали страны СНГ, около трети – Азия и около 20% – Северная Америка, в Европе производство прекратилась. Близкая к этой структура с постепенным снижением доли Северной Америки в пользу СНГ и Азии сохранялась до начала 2000-х гг., когда начался активный рост производства в КНР, в результате чего к 2007 г. Азия стала ведущим регионом-производителем титановой губки, а КНР заняла лидирующие позиции среди стран [3; 4; 8; 9; 11].

Никелевая промышленность. В никелевой промышленности мира в первой половине 1990-х гг. наблюдалось снижение объёмов производства, вызванное, главным образом, резким уменьшением потребления в бывшем СССР и странах Восточной Европы. В середине десятилетия этот негативный тренд был сломлен растущим спросом на никель со стороны США, стран Западной Европы и, особенно, развивающихся государств Азии, благодаря чему добыча и производство этого металла в конце 1990-х гг. достигли новых максимумов. В 2000-е гг. рост стал более устойчивым и быстрым, решающий вклад в это внесла КНР.

В 1990 г. регионом-лидером по добыче никеля был СССР (32%), значительно опережавший Северную Америку (20%), Австралию и Океанию (15%), Азию (12%) и Латинскую Америку (10%). Локомотивами роста добычи в 1990-е гг. стали страны АТР (Австралия, Новая Каледония, Индонезия и др.) и Латинской Америки (Колумбия, Бразилия, Куба). В результате доля Австралии и Океании в 2000 г. достигла 23%, и она почти сравнялась со странами СНГ, чей удельный вес снизился до 24%, а доля Латинской Америки выросла до 16,5%, и она опередила Северную Америку, чей вклад в глобальную добычу уменьшился до 15%. Доли Азии и Африки за этот период немного увеличились (до 13 и 6,5% соответственно), а удельный вес Европы сократился с 4,5 до 2% [5; 9; 11].

В 2000-е гг. наиболее динамичный рост добычи никеля показывали страны Восточной и Юго-Восточной Азии (Индонезия, Филиппины, КНР) и латиноамериканские государства (Колумбия, Бразилия, Доминиканская Республика), а с середины десятилетия ещё и Канада. В то же время в Австралии и Океании рост сменился падением. Лидерство в региональной структуре добычи никеля перешло к Азии, доля которой в 2007 г. достигла 24%. На втором месте с долей 19% расположилась Латинская Америка, следом за которой шли Австралия и Океания, СНГ (по 17%) и Северная Америка (15%). Удельный вес Африки составил 5%, Европы – 2,5% [8; 9].

Под производством никеля в международной статистике обычно понимается выплавка чистого металла, выпуск порошков и содержание металла в производимых ферроникеле, оксидах и различных химических соединениях. В середине 2000-х гг., по нашим оценкам, в виде чистого металла производилось примерно 65% никеля, в виде ферроникеля – 25%, в виде оксидов – 9%. Крупнейшим в мире производителем металлического никеля на протяжении многих лет выступает Россия (ранее – СССР), где выпуск никеля в других формах развит слабо. Крупными продуцентами металлического никеля традиционно выступают Канада, Норвегия, Финляндия, Япония, в 1990-е гг. их число пополнила Австралия, а в 2000-е гг. – КНР. В производстве никеля во всех формах со

значительным отрывом также лидирует Россия (свыше 20% глобального выпуска). Большими объёмами производства характеризуются КНР (12%), Канада, Япония (по 11% мирового), Австралия (8%) и Норвегия (5,5%).

Ведущим регионом-производителем никеля в 2000-е гг. стала Азия, доля которой в 2007 г. достигла 27% (17% в 1990 г.) против 21% у стран СНГ (30% в 1990 г.). Третье место сохранила за собой Европа, доля которой осталась на уровне 15%. Удельный вес Северной Америки снизился с 14,5 до 11%, Африки – с 5 до 3,5%, тогда как Латинская Америка продемонстрировала рост с 9 до 12,5%, Австралия и Океания – с 8,5 до 11%.

Магниева промышленность. Магниева промышленность характеризуется специфической для металлургической подотрасли сырьевой базой – основными источниками получения магния являются морская вода и соляные растворы при весьма ограниченном значении минералов. По этой причине производство магния исторически концентрировалось, с одной стороны, в странах, предъявляющих высокий спрос на этот металл (США, СССР, Япония), а с другой, в государствах, обладающих высокой конкурентоспособностью его производства (Норвегия, Канада, Франция) [1; 9]. За последние два десятилетия в территориальной структуре мировой магниевой промышленности произошли кардинальные изменения.

На рубеже 1980-х и 1990-х гг. лидерами в производстве первичного магния выступали США и СССР, с большим отставанием от которых шли Норвегия, Канада, Франция и Япония; в промышленных масштабах его вырабатывали также Бразилия, Италия, КНР и Югославия – таким образом, общее число стран-производителей равнялось 10. В региональном разрезе лидерство принадлежало Северной Америке, обеспечившей в 1990 г. 46% мирового выпуска первичного магния, ей сильно уступали СССР (25%) и Европа (21%), роль Азии и Латинской Америки была небольшой (5 и 2,5% соответственно) [9; 11].

После распада СССР на мировой рынок стал в больших количествах поступать магний из бывших союзных республик, прежде всего из России и Казахстана, а также из Украины (к концу 1990-х гг. она прекратила производство). Во второй половине 1990-х гг. начался активный выход на мировой рынок китайских производителей, успешно продвигавших свой товар благодаря низким ценам, в этот же период было организовано крупное экспортоориентированное производство магния в Израиле. Конкуренции с новыми экспортёрами не выдержали Италия, Норвегия и Япония, которые были вынуждены прекратить производство. Существенно снизился выпуск магния в США, которые уступили лидерство КНР. В 2000-е гг. производство магния в КНР стало расти ускоренными темпами, в результате чего страна стала доминировать не только в международной торговле, но и в мировом производстве магния, что привело к дальнейшему сжатию его географии. В начале 2000-х гг. было прекращено производство во Франции, в 2007 г. – в Канаде, продолжилось снижение выпуска в США, где он достиг минимального с начала 1950-х гг. уровня [9].

По состоянию на 2008 г. значимыми производителями магния в мире были только 6 стран: помимо КНР, обеспечивающей 85% мирового производства, это Бразилия, Израиль, Казахстан, Россия и США. Региональная структура производства по итогам 2007 г. выглядела следующим образом: Азия – 85%, СНГ – 8%, Северная Америка – 4,5%, Латинская Америка – 2,5% [8; 9].

Оловянная промышленность. В географии мировой оловянной промышленности за последние два десятилетия произошли значительные сдвиги. Главный центр произ-

водства переместился из Юго-Восточной Азии в Китай, при этом в добыче олова Китай оформил лидерство ещё в 1995 г., а в его выплавке – только в 2006 г. В самой Юго-Восточной Азии значительно снизилась роль традиционного лидера отрасли – Малайзии, где сохранилась лишь крупная выплавка металла, тогда как его добыча опустилась до минимального с конца XIX в. уровня, и стабильно повышается роль Индонезии, выступающей региональным лидером по добыче олова с конца 1980-х гг., а по производству – с середины 1990-х гг. Существенные изменения в расстановке сил произошли и в другом историческом регионе оловянной промышленности – Латинской Америке, где лидером в середине 1990-х гг. стала Перу, активно осваивавшая одно из крупнейших в мире месторождений Сан-Рафаэль и опередившая благодаря этому Боливию и Бразилию, чьи производственные показатели к тому же значительно снизились. Значение других регионов существенно уменьшилось.

В странах СНГ, где почти весь производственный потенциал отрасли сосредоточен в России, добыча и выплавка олова снизились в разы. В Европе в 1990-е гг. оловянная промышленность прекратила существование в стране с её древнейшими традициями – Великобритании, а всего из 4 стран небольшую добычу сохранила только Португалия, а значимая выплавка из 5 стран осталась лишь в Бельгии. В Австралии долгое время сохранялись значительные объёмы добычи олова (с середины 1990-х гг. по этому показателю она замыкала первую шестёрку стран), однако в середине 2000-х гг. они резко снизились. В самом начале 1990-х гг. прекратилась добыча олова в Канаде, и в Северной Америке осталась только сравнительно крупная выплавка вторичного металла в США. В Африке добыча олова в существенных объёмах в начале 1990-х гг. осуществлялась ДРК, во второй половине 1990-х – первой половине 2000-х гг. – Нигерией, с середины 2000-х гг. – ДРК и Нигерией, в то время как выплавка металла прекратилась в начале 1990-х гг.

Если рассматривать региональную структуру добычи олова, то доля Азии выросла с 56% в 1990 г. до 59% в 2000 г. и 76% в 2007 г., в т.ч. доля КНР увеличилась с 19% до 36 и 42% соответственно. Доля Латинской Америки с 27% в 1990 г. выросла до 35% в 2000 г., после чего снизилась до 20% в 2007 г. Доля стран СНГ, в 1990 г. составлявшая около 6%, в 2000-е гг. колеблется в районе 1%. Доля Австралии, в прошлом десятилетии равнявшаяся 3,5%, в середине 2000-х гг. составляет чуть больше 0,5% [5; 8; 9; 11].

В географической структуре выплавки олова усилилось доминирование Азии – если в начале 1990-х гг. она обеспечивала 55% мирового производства, то во второй половине 2000-х гг. её доля превысила 75%. Доля Латинской Америки в 1990-е гг. сохранялась в пределах 20–22%, однако затем уменьшилась до 18%. Потеряли своё значение важных регионов-производителей олова Европа (её доля за рассматриваемый период снизилась с 11 до 2%), СНГ (с 7 до 1,5%) и Северная Америка (с 6 до 3%).

Молибденовая промышленность. Мировая добыча молибдена исторически сконцентрирована в сравнительно небольшом числе стран – в последние полтора десятилетия их насчитывается 13. Традиционным лидером мировой молибденовой промышленности выступают США, долгое время обеспечивавшие безусловное лидерство Северной Америки в региональном разрезе. В число крупных производителей молибдена с 1970-х гг. входили СССР, КНР, Канада и Чили, в последней он извлекался исключительно попутно при переработке медных руд [1; 9]. В Советском Союзе добыча молибдена в значительных объёмах велась в нескольких республиках (прежде всего в России и Ар-

мении), поэтому, а также по причине масштабного экономического кризиса, после его распада ни одно из образовавшихся государств не имело столь существенного веса в мировой добыче.

В 1990-е гг. опережающими темпами росла добыча молибдена в Китае и странах Латинской Америки (Чили, Перу, Мексике), тогда как в Северной Америке и СНГ она имела тенденцию к снижению. В конце 1990-х – начале 2000-х гг. в условиях избыточного предложения молибдена на рынке и, как следствие, очень низких цен на него, значительно сократили добычу США, где, в отличие от большинства других производителей, основной объём металла получают не попутно, а из собственно молибденовых месторождений. В результате в 2003–2004 гг. США делили 1-е место в мире по добыче молибдена с Чили. Улучшение конъюнктуры мирового рынка, которому в наибольшей степени способствовал быстрый рост спроса со стороны развивающихся стран Азии, прежде всего КНР, привело к 5-кратному повышению цен и активизации консервированных в США мощностей, что позволило этой стране вновь с большим отрывом лидировать в мировой добыче молибдена. Однако, уже в 2007 г. США опередил Китай, динамично наращивавший добычу в условиях быстро увеличивающегося внутреннего спроса.

В региональной структуре добычи молибдена указанные процессы отразились следующим образом. За 1990-е гг. доля региона-лидера, Северной Америки, уменьшилась с 58 до 36%, в результате чего его почти догнала Латинская Америка, чей удельный вес вырос с 14 до 35%. Значительно повысилась роль Азии, которая в начале 2000-х гг. стала обеспечивать почти $\frac{1}{4}$ мировой добычи против 14% в 1990 г. Опережающий рост добычи в регионе в 2000-е гг. (за счёт КНР) привёл к тому, что в 2007 г. Азия сравнялась с Латинской Америкой (по 31% мировой добычи) и немного уступила Северной Америке (33%). Удельный вес стран СНГ сократился более чем в 2 раза за 1990-е гг. (с 13,5% до 6%), после чего был в целом стабильным. В Европе, Африке и Австралии молибден не добывается [4; 8; 9; 11].

Сурьмяная промышленность. На рубеже 1980-х и 1990-х гг. территориальная структура мировой сурьмяной промышленности характеризовалась главенствующими позициями Азии (около 60% мировой добычи, практически всё за счёт КНР) и наличием трёх второстепенных центров: СССР (20%), Латинской Америки (12%) и Африки (5%); в значимых количествах сурьма добывалась в Европе, Северной Америке и Австралии. В 1990-е гг. поставщики из КНР, где сосредоточены крупнейшие в мире ресурсы сурьмы (район Сигуаньшань и др.), заняли практически монопольное положение на мировом рынке, вытеснив конкурентов за счёт низких цен, понижающее воздействие на которые в первой половине десятилетия также оказал существенно сократившийся спрос на сурьму со стороны традиционных сфер (ВПК, производство аккумуляторов).

В результате в большинстве стран-производителей сурьмы добыча была полностью прекращена или снижена до минимальных значений. Так, в 1990 г. число стран, добывающих сурьму в промышленных масштабах (без КНР, считая республики СССР по отдельности), равнялось 17, из которых в 9 объём добычи превышал 1 тыс. т в год, а в 2000 г. их насчитывалось только 9 и 5 соответственно. При этом в 1990 г. КНР опережала занимавшую второе место Россию примерно в 4,5 раза, а в 2000 г. – почти в 25 раз. Удельный вес КНР в мировой добыче сурьмы вырос с 58% в 1990 г. до 87% в 2000 г., в последние годы он приближается к 90%, помимо этого, страна обеспечивает примерно 80% миро-

вой выплавки сурьмы (включая вторичную). Из прочих государств стабильно сравнительно крупную добычу сурьмы осуществляют лишь Боливия и ЮАР (по 2–3% мировой), во всех остальных (Россия, Таджикистан, Австралия, Гватемала, Турция) она периодически испытывает сильные колебания, обусловленные изменениями конъюнктуры мирового рынка. Так, в 2003 г. большая авария на одном из крупнейших китайских рудников привела к существенному увеличению добычи в ряде других стран (например, в России – в 3 раза), которые восполнили дефицит сурьмяных концентратов на китайском рынке.

Вольфрамовая промышленность. В мировой добыче вольфрама к началу 1990-х гг. окончательно оформилась лидирующая роль Азии, тогда как другие регионы, имевшие сильные позиции в предыдущие два десятилетия (Северная Америка, СССР, Европа, Латинская Америка), стали играть второстепенную роль. Так, в 1990 г. Азия обеспечила более $\frac{2}{3}$ мировой добычи вольфрама (в т.ч. 60% составил показатель КНР), СССР – 17%, Европа – 6%, Латинская Америка – 5%, Австралия – 2%, Северная Америка – 1%, Африка – 0,5% [4; 5; 9; 11]. В 1990-е гг. происходило дальнейшее усиление концентрации добычи на уровне стран и регионов. Доля КНР в 2000 г. превысила 80%, в 2004 г. – 85%, после чего снизилась до 80%. Низкие цены на вольфрам и агрессивная политика китайских поставщиков на мировом рынке привели к сворачиванию добычи вольфрама во многих странах: за 1990-е гг. она была прекращена в таких традиционно крупных продуцентах как Австралия, Канада, Республика Корея, США, Таиланд, Япония. Общее же число стран-продуцентов в 2000 г. составило только 11 против 22 в 1990 г. (25 если считать республики СССР по отдельности). В середине 2000-х гг. мировые цены на вольфрам выросли в 4–5 раз, что сделало выгодным открытие многих давно законсервированных рудников, а также переработку скопившихся на них отвалов – в результате число стран-продуцентов вольфрамовых концентратов в 2007 г. достигло 18. Тем не менее, все они смогли лишь на 5 процентных пунктов снизить долю Китая, который продолжает доминировать в добыче вольфрама. Вторым по величине производителем вольфрамовых концентратов с момента распада СССР выступает Россия, в последние годы её вес в мировой добыче составляет 7–8%. Среди других стран выделяются Канада, Австрия, Боливия и Португалия.

Кобальтовая промышленность. Мировая кобальтовая промышленность тесно связана с никелевой – примерно половину мировой добычи обеспечивают никель-кобальтовые месторождения разных стран и континентов (другую половину – медно-кобальтовые в ДРК и Замбии), а выплавку кобальта традиционно осуществляют на никелевых заводах. Ведущими странами-производителями кобальта (как в руде, так и в чистом виде) исторически были современные ДРК и Замбия, где разрабатываемые руды отличаются наиболее высоким содержанием металла. Однако по мере увеличения спроса на кобальт в мире и развития технологий переработки руд число стран-продуцентов этого металла росло, а доля двух лидеров снижалась.

К началу 1990-х гг. крупными продуцентами кобальта в руде, помимо названных африканских государств, были СССР, Канада, Куба, Австралия и Новая Каледония, металлического кобальта – СССР, Канада, Норвегия, Финляндия и Бельгия. Региональная структура мировой добычи кобальта в 1990 г. выглядела следующим образом: Африка – 63%, СССР и Северная Америка – по 13%, Австралия и Океания – 5%, Латинская Америка – 4%, Европа – 1,5%, производства кобальта (включая химические соединения):

Африка – 51%, СССР – 21%, Европа – 18%, Северная Америка – 7%, Азия – 2%, Латинская Америка – 1%.

Ухудшение политической и социально-экономической обстановки в ДРК в первой половине 1990-х гг. привело к потере этой страной ведущих позиций в мировой кобальтовой промышленности – лидерами по добыче кобальта стали Замбия, Россия и Канада, по производству – Финляндия, Замбия и Россия. К началу 2000-х гг. большинство стран увеличило добычу и производство кобальта по сравнению с началом 1990-х гг., одним из редких исключений была ДРК, которая, тем не менее, вернула себе лидерство в добыче, тогда как в производстве упрочилось лидерство Финляндии. В 2000-е гг. стал быстро расти спрос на кобальт со стороны КНР, который сначала удовлетворялся путём импорта металла, а затем путём развития собственного производства на базе импортных концентратов (в основном из ДРК). Это обусловило повышение доли ДРК в мировой добыче кобальта с менее чем 30% до более чем 40% и выход КНР на 1-е место в мире по его производству, хотя в начале десятилетия страна всего лишь замыкала первую десятку стран-производителей. Во второй половине 2000-х гг. доля Африки в мировой добыче кобальта составляет 55%, Австралии и Океании, Северной Америки и СНГ – по 10–12%, Латинской Америки – 8%, Азии – 3%. В производстве кобальта регионы имеют следующие доли: Азия – 30%, Европа – 28%, Африка – 13%, СНГ – 10%, Северная Америка – 9%, Австралия – 7%, Латинская Америка – 1,5% [8; 9; 11].

Добыча серебра. Серебро добывается в мире преимущественно в качестве одного из компонентов полиметаллических руд (свинцово-цинково-серебряных, золото-серебряных, медно-серебряных и т.д.), и лишь в небольшом числе стран, среди которых традиционный лидер отрасли – Мексика, добыча осуществляется в основном из собственных серебряных руд. Поэтому, объёмы и динамика добычи серебра в той или иной стране во многом являются отражением ситуации во всей цветной металлургии, с одной стороны, и уровня развития технологий комплексной переработки металлических руд, с другой. Так, Австралия динамично наращивала добычу свинца, цинка, меди и других металлов в 1990-е гг., стабилизировавшуюся в 2000-е гг., и добыча серебра увеличилась за 1990-е гг. почти в 2 раза, после чего в целом стабилизировалась. Рост добычи серебра в Чили стал следствием увеличения его попутного извлечения в медной промышленности, а в Перу устойчивый рост добычи серебра последние 10 лет – результат активного освоения месторождений различных цветных металлов.

Добычу серебра ведут примерно 60 стран мира на всех континентах. Лидерами среди них выступают Перу (в середине 2000-х гг. эта страна вышла 1-е место в мире), Мексика и КНР, с большим отставанием от которых идут Чили, Австралия, Россия, Польша и США. В региональной структуре добычи серебра резкие изменения не наблюдаются в силу специфики отрасли, о которой сказано выше. Регионом-лидером по-прежнему остаётся Латинская Америка, доля которой выросла с 35% в 1990 г. до 43% в 2006 г. Северная Америка, долгое время выступавшая вторым по величине регионом-производителем серебра (22,5% мировой добычи в 1990 г., 17,5% в 2000 г.), во второй половине 2000-х гг. находится уже на четвёртой позиции (около 10% в 2006 г.). На второе место выдвинулась Азия, роль которой в мировой добыче стабильно растёт (9% в 1990 г., 12% в 2000 г., 16% в 2006 г.), третье место занимают страны СНГ, доля которых в 1990-е гг. снизилась с 9,5 до 8%, однако к 2006 г. выросла до 11,5% благодаря реализации нескольких крупных проектов в России. Для Австралии и Океании было характерно повыше-

ние значения в мировой добыче серебра в прошлом десятилетии (с 8 до 12%) и снижение – в нынешнем (до 9%). Удельный вес Европы и Африки устойчиво сокращается: 12,5% и 4% в 1990 г., 9% и 2% в 2006 г. [4; 5; 8; 9; 11].

Добыча золота. Из всех отраслей цветной металлургии именно золотодобыча имеет самую широкую географию: примерно 80 стран мира добывают золото в промышленных масштабах, ещё 20–30 – в кустарных (до нескольких десятков килограммов в год). Ввиду того, что золото является самостоятельной ценностью и его накопленные запасы в разы превышают годовой объём добычи, динамика отрасли во многом определяется развитием добычи других металлов (основная часть золота извлекается попутно) и инвестиционной привлекательностью собственно золотодобычи, слабо завися от конъюнктуры мирового рынка, складывающейся под действием фундаментальных финансово-экономических факторов, которые проявляются, в том числе, в объёмах покупки и продажи золота центробанками ведущих стран.

Главной тенденцией развития отрасли последних десятилетий является повышение значения попутного извлечения золота, благодаря чему в число ведущих золотодобывающих стран вошли Австралия (вновь), КНР, Индонезия, Перу (впервые). Кроме того, следует отметить появление большого числа крупных и средних стран-производителей, где ещё 20 лет назад добыча велась в ограниченных объёмах или отсутствовала вовсе. Одни из них достигли этого в основном за счёт попутного извлечения золота (Индонезия, Перу, Аргентина, Монголия, Боливия), другие – благодаря разработке золоторудных месторождений или россыпей (Мали, Танзания, Киргизия, Гвинея, Гайана, Суринам). Список стран-лидеров по добыче золота в 2007 г. возглавляли КНР (275 т), ЮАР (250 т), Австралия (245 т), США (240 т), Перу (170 т) и Россия (160 т) [8].

Для золотодобычи начиная с последней трети XX в. характерно снижение концентрации как на уровне регионов, так и на уровне стран. Ещё в первой половине 1980-х гг. более половины добычи золота в мире обеспечивала Африка, в 1990 г. её доля составила только 31%, а в 2006 г. – лишь 20%, наравне с Латинской Америкой и меньше, чем у Азии (21%), которой Африка уступила многолетнее лидерство в региональной структуре золотодобычи [1; 9; 11]. На уровне стран также произошла смена лидера – первенствовавшая целое столетие ЮАР, где добыча опустилась до минимального за последние 80 лет уровня, в 2007 г. уступила 1-е место КНР, стабильно увеличивающей объёмы получения золота [1; 8]. Именно сильное снижение уровня золотодобычи в ЮАР обусловило уменьшение удельного веса Африки – активный рост добычи в других странах континента в 2000-е гг. вызвал замедление этого процесса (за 1990-е гг. доля Африки снизилась на 8 процентных пунктов, за 2001–2006 гг. – только на 3), но не смог полностью перекрыть спад в ЮАР.

Другие традиционные регионы-производители золота также ослабили свои позиции в отрасли: с 1990 по 2006 гг. доля Северной Америки снизилась с 22 до 14,5%, СНГ – с 14,5 до 11,5%, Австралии и Океании – с 14 до 12,5%. В то же время Азия ещё в 1990 г. занимала только 6-е место среди 7 регионов по объёмам добычи золота, но за рассматриваемый период её доля утроилась, главным образом благодаря КНР и Индонезии, в 2 раза увеличился вклад Латинской Америки в мировую добычу золота, основную часть прироста здесь обеспечила Перу.

Платиновая промышленность. Добыча металлов платиновой группы (МПГ) исторически концентрируется в ЮАР и России. Остальные страны, прежде всего Канада и

США⁴, на рубеже 1980-х и 1990-х гг. обеспечивали 7% мировой добычи МПГ. В 1990-е–2000-е гг. увеличившиеся спрос и цены на платиноиды вкупе с развитием технологий их извлечения привели к некоторому расширению географии платиновой промышленности. Заметно увеличилось значение североамериканских продуцентов, в больших объемах МПГ стали добывать Зимбабве и Ботсвана. Всего за пределами двух стран-лидеров в 2007 г. было добыто 12% всех платиноидов, из которых на долю Канады и США пришлось 7%. В 1990-е гг. ЮАР стала безусловным лидером в мировой добыче МПГ – она продолжала наращивать добычу, в то время как Россия сначала сокращала, а потом стала увеличивать, но гораздо меньшими темпами. В настоящее время ЮАР обеспечивает 60% мировой добычи платиноидов, тогда как Россия – уже менее 30% [4;9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Горная энциклопедия, тт. 1–5. М.: Советская энциклопедия, 1984–1991.
2. Минеральные ресурсы мира, тт. 1–3. Москва: ИАЦ «Минерал», 2004.
3. Попов В. В. Минеральные ресурсы и экономика России на рубеже XX – XXI столетий: проблемы и пути их решения // Вестник ОГГТГН РАН, № 3, 1999.
4. Состояние и использование минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации. Москва: ИАЦ «Минерал», 2008.
5. European Minerals Yearbook 1996–97. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1998.
6. Handbook of World Mineral Trade Statistics 1991–1996, 1993–1998. New York and Geneva: United Nations, 1997, 2000.
7. Industrial Commodity Statistics Yearbook 1995. New York: United Nations, 1997.
8. Mineral Commodity Summaries 2008, 2009. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 2008, 2009.
9. Minerals Yearbook 1986, 1994, 1999, 2004, 2006, 2007. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1988, 1996, 2001, 2006, 2008, 2009.
10. UN COMTRADE Database: [Electronic resource]. Mode of access: <http://comtrade.un.org/db>.
11. World Metal Statistics Yearbook 2000. London: World Bureau of Mines, 2000.

⁴ В очень небольших количествах МПГ добывали Колумбия, Австралия, Югославия и Зимбабве.

РОССИЯ И ЗАРУБЕЖНЫЕ СТРАНЫ

ПОЛИСТРУКТУРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КРУПНЫХ СТРАН¹

Н.Н. Ключев

Отправной точкой исследования является то, что в эколого-географическом пространстве одновременно сосуществуют разнородные структуры, которые и формируют реальное многоликое природопользование – полиструктурное и полигенетическое. В первом приближении можно выделить следующие географически важные его структуры, каждая из которых рассматривается сквозь экологическую призму:

1. Традиционная отраслевая структура хозяйства. Каждая хозяйственная отрасль характеризуется масштабами и спецификой воздействий на природу. Особый тип природопользования связан с расселением населения.

2. Структура хозяйства, состоящего из стадий и звеньев энергопроизводственных и «ресурсных» (по И.В.Комару) циклов.

3. Структура хозяйства как совокупность видов деятельности, различающихся по тесноте связей с природой.

4. Технологическая и инновационная структура природопользования – соотношение между старыми и новыми технологиями и техникой.

5. Совокупность «частных» (компонентных) структур природопользования: землепользование, недропользование, водопользование, лесопользование и т.п.

6. Ландшафтно-экологическая структура, которая не входит в состав природопользования, но обеспечивает условия его функционирования и развития. Здесь целесообразно различать: природно-ресурсный потенциал и природно-экологический потенциал – свойства ландшафтов и их компонентов противостоять хозяйственным воздействиям.

7. Организационная структура природопользования, анализ которой особо актуален для нашей страны. За годы перестройки и реформ сформировались новые формы собственности на объекты и субъекты природопользования. Формы постсоветского бизнеса, корпоративная структура природопользования также требует изучения в рамках «эколого-географического фирмоведения». Этот новый аспект исследования сложен для детальной разработки, но полезно даже абрисное его представление.

8. Совокупность территориальных структур природопользования на разных этажах пространственной иерархии.

9. Временная структура природопользования (хроноструктура) – упорядоченная во времени смена его состояний. Эта структура формируется, как минимум, тремя генетически разнородными процессами – функционированием, динамикой и эволюцией, различающимися также масштабами характерных времен [3].

Заметим, что каждая из выделенных частных структур характеризуется своей и территориальной, и временной структурой. Так, обоснованные надежды на получение но-

¹ Исследование выполнено при поддержке РФФИ (проект № 08-06-00348).

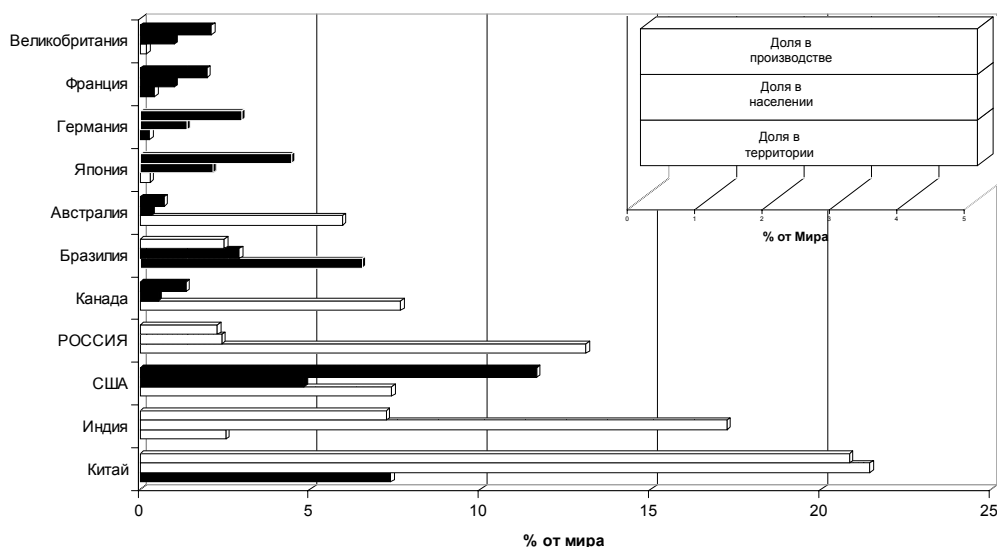
вых знаний о ресурсных циклах связываются с разработкой временных аспектов. Как ни странно, ни энергопроизводственные, ни ресурсные циклы не были представлены как временные категории. Среди задач временного анализа тех и других циклов выделим: определение продолжительности развертывания циклов; определение продолжительности нахождения вещества на отдельных стадиях циклов; установление скорости оборота природных ресурсов; выявление сроков восстановления эксплуатируемых ресурсов. Совершенствование природопользования во времени не ограничивается улучшением внутриобщественного оборота веществ. Важно также регулировать природные режимы, взаимоувязывать природные и хозяйственные режимы, формировать новые хозяйственные режимы, относительно не зависящие от природных. Изучение временных аспектов ЭПЦ и ресурсных циклов выявляет резервы экономии важнейшего природного ресурса – времени, невозобновимого и незаменимого другими ресурсами.

Разработка методов и приёмов параметризации реального многообразия структур природопользования, а также тенденций их изменения – важнейшие задачи экологической географии, в том числе сравнительного экологического страноведения. С целью познания эколого-хозяйственной мозаики современного мира в настоящей статье рассматриваются новые приёмы, позволяющие выявить специфические черты некоторых «частных» структур природопользования России и ряда других больших стран.

Общее представление об экологическом своеобразии отдельных стран даёт сопоставление их удельных весов в территории, населении и производстве мира. И территории, и население, и производство разных стран различаются не только по величине, но и по «качеству», то есть по важным с экологической точки зрения признакам. На рис. 1. национальные территории дифференцированы по уровню биологической продуктивности ландшафтов, в определенной степени характеризующей степень их устойчивости к хозяйственным воздействиям. Население разных стран охарактеризовано по душевому валовому внутреннему продукту, отражающему уровень потребления населения, который, в свою очередь, задает степень воздействия на природу. Производственный блок дифференцируется по удельному (на единицу территории) энергопотреблению, которое также отражает определённый аспект хозяйственных воздействий на природу.

Наглядно видны устойчивые фигуры, характеризующие Россию, Бразилию, Канаду и Австралию. И наоборот, крайней неустойчивостью отличаются графические образы Китая, Индии, европейских стран. Американская графическая модель выглядит на первый взгляд устойчивой, но её «населенческий» блок давит на территорию не столько количеством населения, сколько его качеством – высоким уровнем потребления. По душевому потреблению средний американец на порядок величины превосходит индийца или китайца.

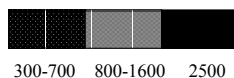
«Вещественную» составляющую современной экологической обстановки характеризуют величина изъятия вещества из природы и объем выводимых в неё хозяйственных отходов. Соотношения этих параметров с масштабами производства графически наглядно передают фигуры, которые предлагается назвать национальными «эколого-промышленными пирамидами» (рис. 2). В настоящем анализе мы ограничились анализом промышленного производства – главной сферы хозяйства, воздействующей на литосферу. Сельское и лесное хозяйство, основывающиеся на возобновимых биологических ресурсах, остались за рамками нашего исследования и составляют предмет специального анализа. Проанализировано извлечение из недр следующих видов минерального сырья: нефти,



Условные обозначения к рис. 1.

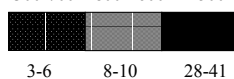
ТЕРРИТОРИЯ

Биологическая продуктивность (т/км² в год):



НАСЕЛЕНИЕ

Душевой ВВП по ППС (тыс. \$/чел. в год)



ПРОИЗВОДСТВО

Энергопотребление на ед. территории (10¹² Дж/км² в год):

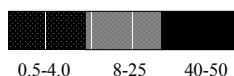
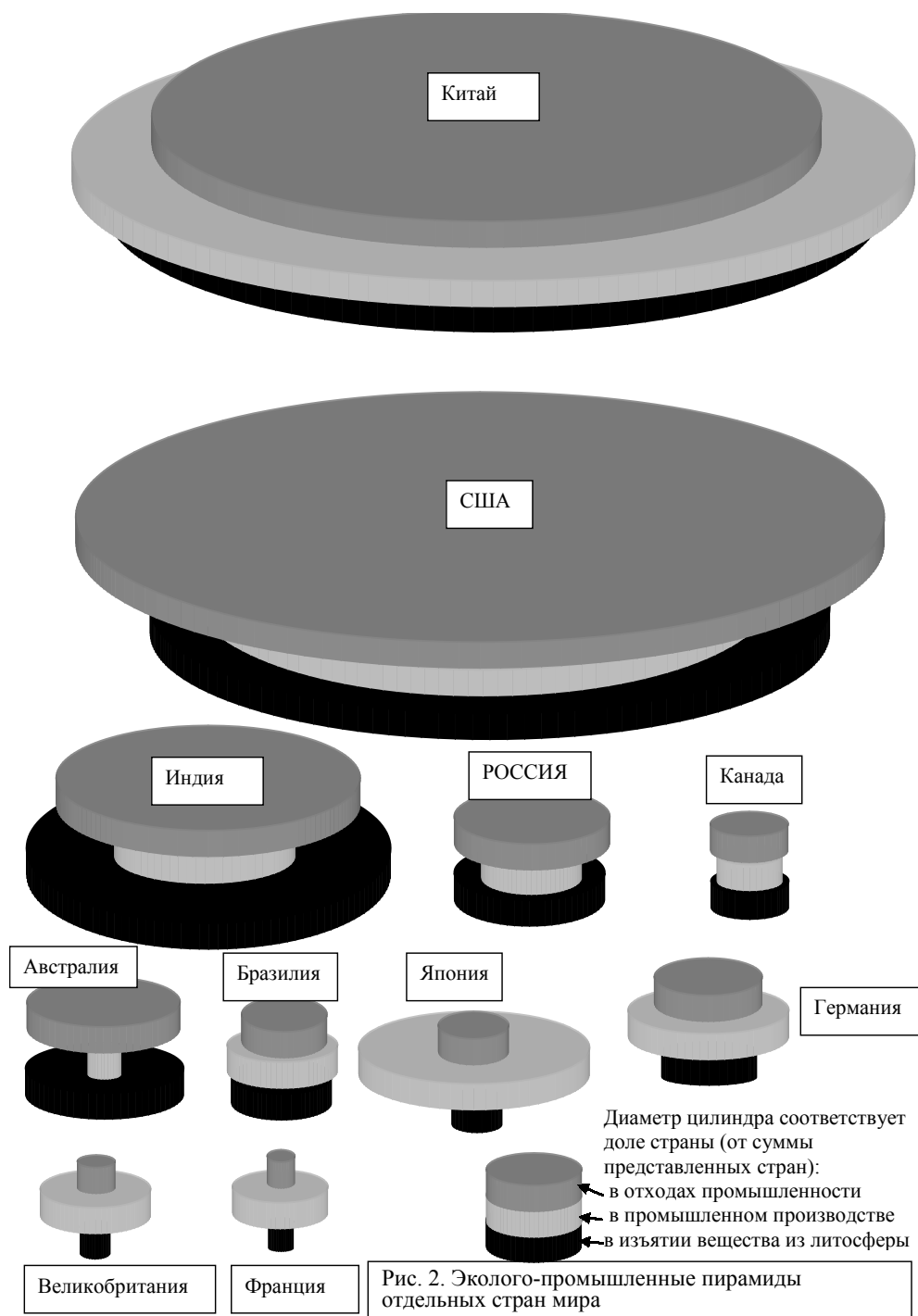


Рис. 1. Общие эколого-хозяйственные модели отдельных стран.

естественного и попутного нефтяного газа, угля, урана, торфа, железа, бокситов, меди, никеля, свинца, цинка, серебра, золота, вольфрама, серы, каменной и калийной солей, фосфоритов и апатитов, асбеста, известняка, глины, песка и гравия. Информационной базой для исследования послужили следующие источники: [5; 13; 16; 17; 19; 20].

Основные трудности составила оценка извлечения из недр вскрышных и сопутствующих пород, а также отходов обогащения горной массы, которые, естественно, вошли также и в состав блока отходов. Большей частью объёмы попутно извлекаемых ресурсов литосферы, а также отходов обогащения руд определялись на основе нормативных данных [14] с учётом, где это было возможно, соотношения подземной и открытой разработки полезных ископаемых и средних коэффициентов вскрыши по отдельным странам и добывающим отраслям.

В составе блока отходов, кроме побочных продуктов горнодобывающей промышленности, учитывались массовые (наибольшие по массе) отходы следующих производств обрабатывающей индустрии: тепловой электроэнергетики, выплавки чугуна, стали, черновой и рафинированной меди, глинозёма и первичного алюминия, цинка, производства калийных и фосфорных туков, химических волокон, серной кислоты, соды, пластмасс, бумаги и картона. При оценке твердых отходов обрабатывающей промышленнос-



ти также в основном использовался нормативный подход, учитывающий потери природного сырья в ходе его последовательной обработки, например, по цепочке: выплавка чугуна (0,5 т доменных шлаков на 1 т чугуна) – выплавка стали (0,2 т сталеплавильных шлаков на 1 т стали).

Сведения о газообразных отходах (выбросы CO_2 , CO , SO_2 , NO_x , летучих органических соединений) взяты из [20]. Водопотребление и сточные воды в анализе не учитывались не только по причине отсутствия сопоставимых данных. Главной причиной было то, что вода – самый весомый компонент из всего используемого в промышленности сырья. Поэтому учёт водопотребления и водоотведения в массе всего используемого вещества в значительной степени вылился бы в оценку водоёмкости национальных хозяйств.

Конечно, удалось учесть лишь часть добываемого ископаемого сырья, но наиболее весомых по объёму его видов. То же касается и промышленных отходов. Номенклатура только твёрдых отходов в промышленности нашей страны насчитывает свыше 10000 видов. Здесь учтены лишь наиболее массовые из них. Иными словами, в настоящем исследовании принималась во внимание репрезентативная выборка изымаемых из природы веществ и производственных отходов. Объем промышленного производства определён как часть валового внутреннего продукта (рассчитанного по паритету покупательной способности), созданная в промышленности.

Подобный эколого-промышленный анализ выполнен для 11-и крупных стран мира, которые занимают свыше половины земной суши, где проживает 55% населения Земли и производится 2/3 мирового ВВП. Вовлечение в анализ по принятой методике других стран мира, конечно, трансформирует графические модели рассматриваемой группы стран, но в рамках этой группы сами типы моделей не изменятся, поэтому их сравнительный анализ представляется корректным.

При анализе национальных эколого-промышленных пирамид прежде всего обращает на себя внимание их дифференциация по величине. Равновеликие фигуры Китая и США на рис.2 явно доминируют. На эти две страны приходится почти 60% промышленного производства, изъятая из литосферы вещества и промышленных отходов от суммы представленных стран. Это, по ориентировочным оценкам, соответствует 2/5 соответствующих показателей от мира в целом. Все остальные страны на фоне Китая и США выглядят малыми, лишь Индия с некоторой натяжкой может быть отнесена к категории «средних» по эколого-промышленным параметрам стран.

С чисто формальных позиций наиболее логичной представляется следующая типология пирамид² по соотношению блоков производства (П), добычи (Д) и отходов (О):

- а) $\text{П} > \text{О} > \text{Д}$ (Япония, Франция, Великобритания, Германия);
- б) $\text{П} > \text{Д} > \text{О}$ (Китай, Бразилия);
- в) $\text{Д} > \text{О} > \text{П}$ (Индия, Австралия);
- г) $\text{О} > \text{Д} > \text{П}$ (Россия, Канада, США).

² В работе [10], где впервые нами была предпринята попытка построить аналогичные «пирамиды» для российских регионов, названия их типов («японская», «китайская» и т.д.) были даны экспертно, без каких-либо расчётов. После их проведения оказалось, что далеко не все экологические образы стран мы определили верно. Этот опыт вновь подтверждает мысль Н.Н.Баранского о необходимости переводить интуитивные экспертные суждения на «точный язык цифр».

Но сугубо формальный подход к типологии по единому критерию не улавливает ряд существенных признаков. Важнейший из них – степень «экологичности»³ (Э), которая определяется относительной величиной производственного «язычка», её соотношением с величиной добычи и отходов:

$$\text{Э} = \frac{\Pi}{0,5 \times (\text{Д} + \text{О})}$$

Самые экологичные пирамиды характерны для Японии, Франции, Великобритании, на противоположном полюсе – Австралия (табл.1).

Ещё одним важным показателем выступает степень сбалансированности пирамиды, которую можно определить с помощью коэффициента вариации параметров (Π, Д, О) в рамках каждой страны. Наибольшей сбалансированностью отличаются бразильская, канадская, а также китайская пирамиды, а самые несбалансированные пирамиды, как видно из табл.1, совпадают с самыми экологичными. Япония, Франция и Великобритания характеризуются «хорошей» несбалансированностью, ибо она достигается за счет гипертрофии производства. В противоположность этому, «плохой» дисбаланс австралийской и индийской пирамид связан с заметным преобладанием добывающего и отходопроизводящего блоков. Российская пирамида – средняя по уровню сбалансированности, а по степени экологичности она хотя и попадает в «худшую» пятёрку, но отнюдь не замыкает её и лишь немного уступает по этому показателю США и Канаде.

Предлагается интегральная типология пирамид, учитывающая вышеназванные признаки: 1) производственный высокоэкологичный тип - Япония, Франция и Великобритания; 2) производственный относительно экологичный тип, включающий два подтипа – производственный отходопроизводящий (Германия) и производственный добывающий (Китай); 3) относительно сбалансированный тип – Бразилия, Канада; 4) неэкологичный тип, который включает два подтипа по степени выраженности «флюсов» - отходопроизводящий (США, Россия) и добывающий (Индия, Австралия).

Как видим, отнюдь не все развитые страны характеризуются рациональным соотношением природно-хозяйственных параметров. Крупные горнодобывающие державы, входящие в экономический авангард планеты (США, Австралия), попадают в одну группу со странами, отставшими в развитии – Индией и Россией. В то же время такие развивающиеся страны, как Бразилия и Китай, по типу эколого-промышленных пирамид объединяются с промышленно развитыми экономиками Канады и Германии.

Необходимо специально подчеркнуть, что предложенная типология отражает строение, конфигурацию пирамид, но не учитывает такой «нюанс», как их величина. Как уже было сказано, по этому показателю выявляются безусловные лидеры – Китай и США. Именно эти страны в решающей степени формируют эколого-промышленную ситуацию на нашей планете.

Для международных экологических сопоставлений ключевым критерием является соотношение антропогенного давления на среду и устойчивости природной среды к антропогенным воздействиям. Соотношение давления, нагрузки на среду и ее устойчи-

³ Здесь и далее понятие «экологичности» вовсе не следует абсолютизировать. Оно относится только к одной модели природопользования или одной его стороне. Экологичная в одном отношении страна может быть чрезвычайно неэкологичной в каких-либо других отношениях.

Таблица 1. Характеристики «эколого-промышленных пирамид» некоторых стран

Страна	Степень экологичности	Страна	Степень сбалансированности (коэффициент вариации), %	Страна	Соотношение добычи и отходов (Д/О)
Япония	3,9	Япония	121,9	Индия	1,22
Франция	3,8	Франция	119,4	Китай	1,17
Великобритания	3,3	Великобритания	107,7	Бразилия	1,15
Германия	1,5	Австралия	87,1	Австралия	1,02
Китай	1,2	Индия	47,8	Канада	0,94
Бразилия	1,1	Германия	37,3	Россия	0,94
Канада	0,8	Россия	30,6	Германия	0,90
США	0,8	США	22,7	США	0,84
Россия	0,7	Китай	16,0	Великобритания	0,78
Индия	0,5	Канада	14,6	Франция	0,77
Австралия	0,2	Бразилия	14,4	Япония	0,69

ности показывает, в какой степени в каждой стране использована данная от природы «ёмкость», устойчивость среды. Одним из обобщенных показателей антропогенной нагрузки на среду является потребление энергии. В качестве интегрального показателя устойчивости природной среды предлагается использовать естественную биологическую продуктивность ландшафтов. Обоснование использования этого соотношения в качестве экологического индикатора приведено в работе [9].

Соотношение биологической продуктивности и энергопотребления по крупным странам мира приведено в табл. 2. По разности вклада в производство биологической продукции земной суши, с одной стороны, и роли в глобальном энергопотреблении – с другой, отчетливо выделяются страны – экологические «доноры» (Бразилия, Австралия, Россия, Индия) и страны-«иждивенцы» (прежде всего – США, Китай, Япония и Германия)⁴. Межстрановые сопоставления показывают, что по эколого-энергетичес-

⁴ Подход, по сути аналогичный предложенному нами [9], применил Д.И.Люри [12]. В его работе, однако, устойчивость определена с учётом не только продуктивности ландшафтов, но и биоразнообразия, а в качестве характеристики нагрузки используется показатель ВВП, рассчитанный по так называемому «паритету экологического воздействия» (ПЭВ). Идея учёта биоразнообразия в показателе устойчивости природной среды представляется плодотворной, однако проблема суммирования столь разнородных параметров, как продуктивность и разнообразие, всё ещё ждёт своего решения. Показатель ПЭВ также очень интересен, но современная экологическая статистика пока не позволяет выполнять на его основе сколько-нибудь корректные расчёты. Впрочем, несмотря на различие подходов, в главном наши выводы совпадают: бесспорно заметное превышение роли России в формировании устойчивости биосферы над её вкладом в трансформацию глобальной геосистемы.

Таблица 2. Доля отдельных стран в ежегодном приросте биологической продукции и энергопотреблении мира, %

Страны	Биологическая продукция	Энергопотребление	Разность долей
Бразилия	18,0	1,3	16,7
Австралия	6,0	1,1	4,9
Россия	9,9	8,7	1,2
Индия	4,1	3,5	0,6
Канада	2,3	2,7	-0,4
Франция	0,5	2,7	-2,2
Великобритания	0,2	2,8	-2,6
Германия	0,3	4,1	-3,8
Япония	0,4	5,2	-4,8
Китай	4,5	9,9	-5,4
США	6,7	23,8	-17,1

Составлено автором по данным: [1; 2; 20]

ким показателям Россия хотя и не лидирует, но входит в число благополучных стран планеты.

В связи с современным потеплением климата представляет интерес ранжирование стран по выбросам парниковых газов, а также по их поглощению биотой (гипотез о факторах потепления климата много, воздействие парниковых газов – лишь одна из них, ни одна из гипотез пока не подтверждена; но вне зависимости от влияния этих газов на климат, бороться с их выбросами в атмосферу – дело экологически полезное). По состоянию на 2004 г. первая десятка стран по доле в общемировом объёме выбросов диоксида углерода выглядит так: США – 21,2 %, Китай – 17,3%, Россия – 5,3%, Индия – 4,6%, Япония – 4,3%, Германия – 2,8%, Канада – 2,2%, Великобритания – 2,0%, Республика Корея – 1,6 %, Италия – 1,6 % (рассчитано по: [6]). Помимо текущих выбросов полезна оценка выбросов накопленных, кумулятивных, показывающих историческую ответственность разных стран за глобальные климатические изменения. Замечу, что ущерб, нанесённый передовыми странами атмосфере планеты, выступал важным фактором их развития. По доле выбросов CO₂ за 1840–2004 гг. лидерство США ещё более выразительно – почти 30%; по 6–8% приходится на Россию, Китай, Германию и Великобританию; по 2–4% – на Японию, Францию, Индию, Канаду и Польшу.

Российская доля в общих выбросах за 1990–2004 гг. сократилась существенно – с 8,8 до 5,3%, в то время как глобальные выбросы за этот период выросли почти на треть (в США – на 25%, в Индии – вдвое, в Китае – в 2,14 раз, а в Лаосе – в 6,5 раз). Кризисная деиндустриализация России, падение в ней уровня жизни и перемещение «мировой фабрики» в Азию, как видим, легко прослеживается по чисто экологическим параметрам. По душевым выбросам CO₂ (10,6 т в год) Россия вдвое превышает среднемировой уровень, но лишь немного уступает таким развитым странам, как Германия, Великобритания (по 9,8 т) и Япония (9,9 т). По этому показателю нас заметно опережают США и Канада (соответственно, 20,6 и 20,0 т), не говоря уже о об ОАЭ (34,1 т) и Катаре (79,3 т).

Таблица 3. Страны – крупнейшие потребители водных ресурсов, 2000 г.

Место в мире	Страна	Потребление воды всего, км ³	Место в мире	Страна	Промышленное потребление воды, км ³	Место в мире	Страна	Сельскохозяйственное потребление воды, км ³
1	Индия	646	1	США	220	1	Индия	555
2	Китай	630	2	Китай	164	2	Китай	429
3	США	479	3	Россия	48	3	США	197
4	Пакистан	169	4	Индия	32	4	Пакистан	163
5	Япония	88	5	Германия	32	5	Таиланд	83
6	Таиланд	87	6	Канада	32	6	Бангладеш	76
7	Индонезия	83	7	Франция	30	7	Индонезия	75
8	Бангладеш	79	8	Вьетнам	17	8	Иран	66
9	Мексика	78	9	Италия	16	9	Мексика	60
10	Россия	77	10	Япония	16	10	Япония	55
	МИР	3802		МИР	760		МИР	2662

В силу огромных запасов лесной биомассы в России (11% мировой) положительным оказывается российский баланс «выбросы – поглощение» (+71,8 Мт CO₂/год). Правда, положительный баланс Бразилии на порядок величины выше, чем российский. В Японии, например, этот баланс сильно отрицательный (-118,5 Мт CO₂/год), а в США – беспрецедентно отрицательный (-499,5 Мт CO₂/год). Следует заметить, что методика расчёта такого рода баланса (как и оценки содержания углерода в лесной биомассе) в книге [6] не приводится. Подобным оценкам в рамках определения ответственности стран за глобальный экологический кризис в последнее время уделяется всё больше внимания. В таких оценках много трудных и дискуссионных проблем, на которых я здесь не буду останавливаться.

Показателем степени использования «водно-экологической ёмкости среды» выступает соотношение имеющихся водных ресурсов и уровня их хозяйственного потребления. Среди крупнейших водопотребителей мира заметно выделяется «большая четвёрка»: Индия, Китай, США и Пакистан (табл.3). Россия замыкает первую десятку стран, лидирующих по суммарному водопотреблению. Однако наша страна входит в тройку крупнейших промышленных водопотребителей, хотя и сильно уступает лидерам – США и Китаю, где этот показатель выше в 4–5 раз. Характер водопотребления задает тип его воздействия на природу. Промышленное водопотребление локализуется в компактных ареалах городов, в то время как сельскохозяйственное использование воды характеризуется распространением на обширных площадях. Кроме того, индустриальное и аграрное использование воды отличаются по характеру и токсичности сточных вод. Из «большой четвёрки» водопотребителей Индия и Пакистан специализируются на сельскохозяйственном водопользовании, а Китай и США существенно

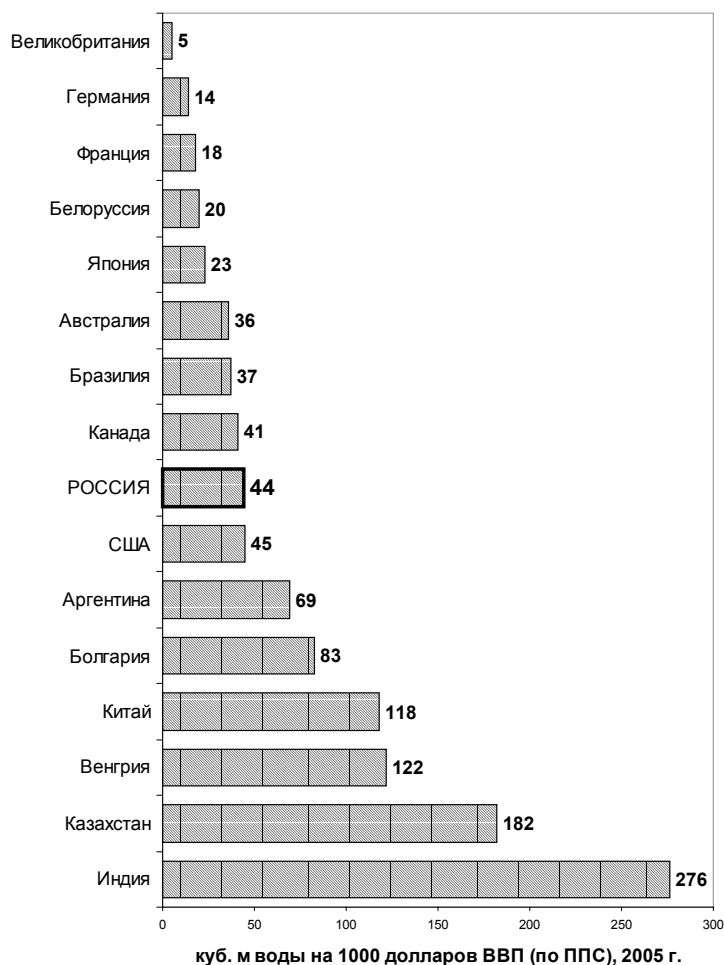


Рис. 3. Удельная водоёмкость ВВП по отдельным странам.

воздействуют на воды суши как в промышленной, так и в сельскохозяйственной сферах.

Важным показателем экологической эффективности природопользования является удельный расход природного вещества на единицу продукции. Сопоставление удельной водоёмкости ВВП отдельных стран мира отражено на рис.3⁵. Обращает на себя внимание высокая дифференциация водоёмкости (в представленной выборке стран – в 55 раз). Россия, как видим, отличается средним – на мировом фоне – уровнем водоёмкости, однако её отставание от лидеров, например, Великобритании, очень существенно (в 8,8 раз). В то же время показатели России и США весьма близки.

⁵ Рис. 3. составлен по данным: [7].

И >>В
 И > В
 И ≈ В
 В > И
 В >>И

Рис. 4. Уровень использования водных ресурсов по странам мира.

Обозначения: В – Доля местного речного стока страны в мировых ресурсах речного стока;

И – Доля страны в использовании мировых ресурсов речного стока.

Примечание: По Зап. Сахаре, Боснии и Герцеговине, Хорватии, Сербии и Черногории, Македонии, Словении и Словакии – нет данных.

Таблица 4. Уровень использования водных ресурсов и водно-ресурсная «зависимость» отдельных стран, 2000 г. (%)

	Доля местного речного стока страны в мировых ресурсах речного стока	Доля страны в использовании мировых ресурсов речного стока	Разность долей	Доля транзитного стока в общем речном стоке
Бразилия	9,8	1,6	8,3	34
Россия	7,8	2,0	5,8	4
Канада	5,1	1,2	3,9	2
Колумбия	3,8	0,3	3,5	1
Индонезия	5,1	2,2	3,0	0
Перу	2,9	0,5	2,4	16
Конго ДР	1,6	0,0	1,6	30
Папуа - Новая Гвинея	1,4	0,0	1,4	0
Чили	1,6	0,3	1,3	4
Венесуэла	1,3	0,2	1,1	41
Узбекистан	0,0	1,5	-1,5	77
Япония	0,8	2,3	-1,5	0
Иран	0,2	1,9	-1,7	7
Египет	0,0	1,8	-1,8	97
Бангладеш	0,2	2,1	-1,9	91
Таиланд	0,4	2,3	-1,9	49
Пакистан	0,1	4,5	-4,4	76
США	5,1	12,6	-7,5	8
Китай	5,1	16,6	-11,5	1
Индия	2,3	17,0	-14,7	34

Составлена по данным: [19; 20].

На рис.4 показано использование по странам мира местного речного стока. Большая часть европейских стран, Средняя и Передняя Азия, Северная Африка, ЮАР, Аргентина, Мексика «перерасходуют» свою долю в водных ресурсах мировой суши, но особенно сильно этот дисбаланс выражен в Индии, Китае и США (табл.4). По соотношению долей в водных ресурсах и водопотреблении мира Россия вместе с Бразилией, Канадой и Колумбией также находится в лидерах.

Отметим, что на рис.4 отражён лишь местный речной сток и не учтён сток транзитный, приходящий с территорий соседних стран. Степень водной «зависимости» некоторых стран показана в табл.4. Обращает на себя внимание высокая степень такой зависимости у крупных потребителей водных ресурсов – Пакистана, Индии, Бангладеш. Китай, Канада и Россия являются «самодостаточными» в водно-ресурсном и, следовательно, водно-экологическом отношениях странами.

Доля транзитного стока характеризует водно-ресурсную зависимость страны, её подверженность загрязнению водами из-за рубежа, а также подверженность другим факторам экологического риска (например, опасности прорыва плотин ГЭС, расположенных на зарубежной территории). Показатель водной «зависимости» страны является одной из характеристик её эколого-географического положения [8]. Актуальная и перспективная задача экологи-

$\Pi \gg \text{Л}$
 $\Pi > \text{Л}$
 $\Pi \approx \text{Л}$
 $\text{Л} > \Pi$
 $\text{Л} \gg \Pi$

Рис. 5. Соотношение площадей, занятых лесом и пашней, по странам мира.
 Обозначения: Л – Доля лесных площадей страны в лесах планеты. П – Доля пашенных земель страны в мировой пашне
 Примечание: по Зап. Сахаре нет данных.

ческого страноведения – типология стран мира по особенностям такого положения. Она позволит выявить страны – экологические «агрессоры» и их реальные или потенциальные «жертвы» (страны, подверженные вредным экологическим влияниям).

Соотношения водных ресурсов и водозабора, энергопотребления и «производства» продукции растительностью, изъятия вещества из природы и привнесения в нее отходов характеризуют «вещественно-энергетическую» составляющую природопользования. Для характеристики другой его стороны – землепользования, то есть пользования природной территорией как угодьем или ландшафтом – можно использовать такой показатель, как коэффициент «экологичности землепользования» – отношение площади пашни (то есть земель, безусловно экологически «вредных») к площади лесов (земель, экологически «полезных»). Заметим, что для стран аридного пояса, обделенных естественными лесами, где рукотворные оазисы на основе орошаемого земледелия являются «очагами» жизни, это положение неверно.

На рис.5 и рис.6 видна сильная «перераспаханность» Индии, США, Китая, Казахстана, Украины, большинства европейских стран. Благоприятные соотношения леса и пашни характерны для России, скандинавских стран, Канады, Австралии, Латинской Америки (кроме Мексики, Аргентины и Кубы), многих стран экваториальной Африки (за исключением Нигерии), а также Японии. Япония, как видим, кроме своей экологичной «пирамиды», характеризующей «вещественную» составляющую природопользования, отличается и весьма экологичным землепользованием.

При сравнении рис.4 и рис.5 бросается в глаза их чрезвычайное сходство. Получается, что соотношение лес/пашня и уровень использования водных ресурсов по странам мира сильно коррелируют. Этот факт свидетельствует о том, что ареалы сильного воздействия на водные ресурсы в целом совпадают с ареалами неэкологичного землепользования.

Другими показателями экологичности землепользования могут служить: коэффициент естественности угодий – доля в стране экологически особо ценных ландшафтов, к которым следует отнести практически не освоенные, «дикие» земли, и доля загрязненных земель. Эти показатели в разных аспектах характеризуют степень сохранности на территории страны «первозданной» природы. Согласно [18] и [11], практически неосвоенные земли занимают: в Канаде – 70% территории страны, в России – 67 %, Австралии – 33%, Бразилии – 32%, Китае – 20% и в США – 4% территории. В таких странах, как Индия, Япония, Франция, Германия, Великобритания подобных земель не выявлено. Зато в западноевропейских странах велики доли сильно загрязнённых земель [15] (рис.7).

Весьма интересной представляется типология национальных экономик по признакам экспорта и импорта «экологического ресурса» - продукции добывающей индустрии, продукции опасных производств, а также производственных отходов. Например, по нашим ориентировочным расчётам, основными импортерами «экологического ресурса» России являются (% от экспорта РФ): Германия – 11,5; Украина – 10,9; Италия – 6,4; Великобритания – 5,7; Белоруссия – 4,4; Китай – 4,3; США – 3,6; Швейцария – 3,4. В этих расчетах учитывался экспорт продукции добывающих отраслей промышленности, круглого леса, продукции черной и цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, электроэнергетики.

Указанные оценки произведены в стоимостных показателях. С экологических позиций больший интерес представляют физические объемы перемещаемого в рамках внеш-

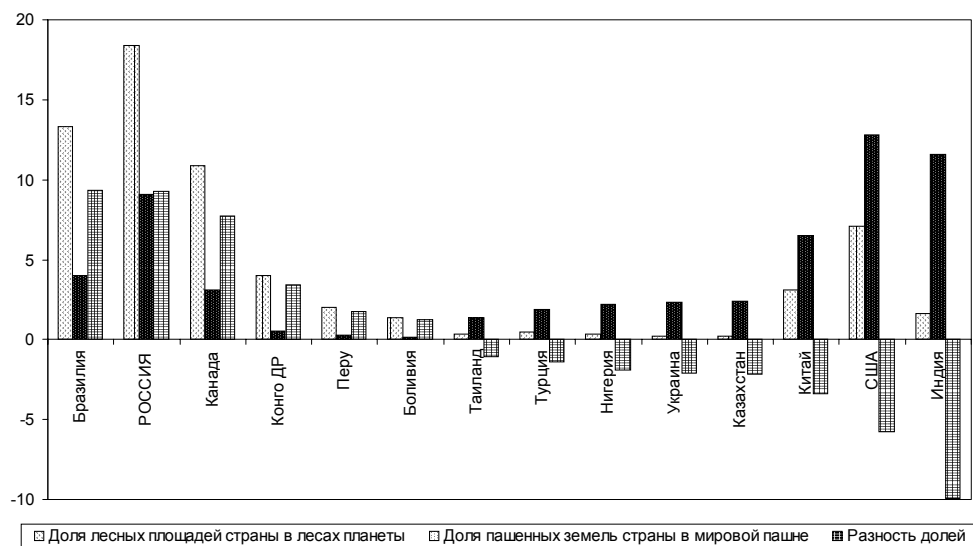


Рис. 6. Соотношения лесных и пахотных угодий по отдельным странам, %.

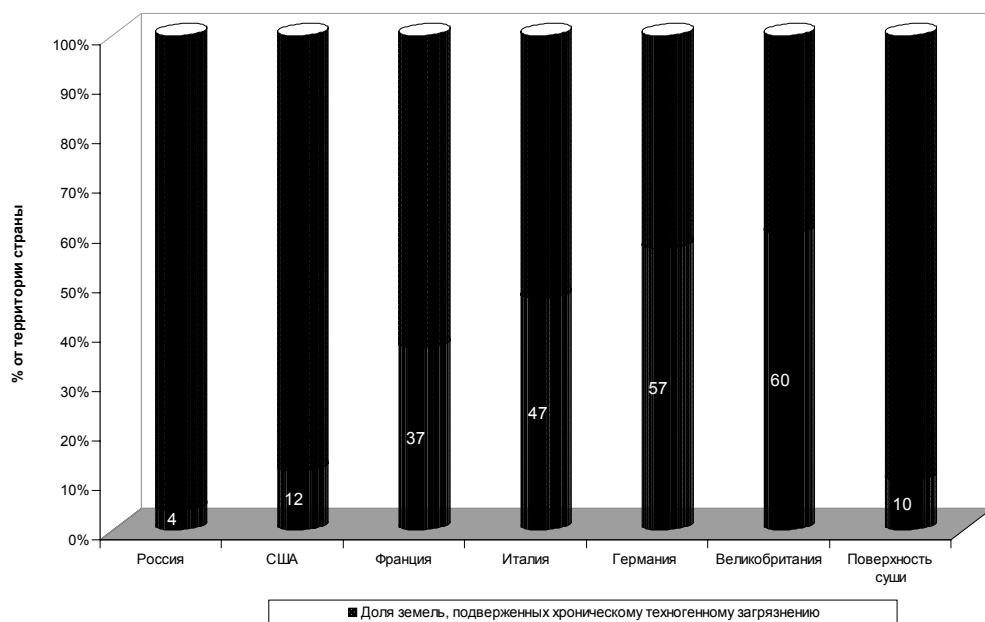


Рис. 7. Загрязнённые земли по отдельным странам.

неторговой деятельности вещества природы. Так, Германия импортирует 3 млрд. т вещества в год, а экспортирует – 1 млрд. т, её внутренний материальный поток составляет 4,3 млрд. т [11, с.145]. Таким образом, Германия оказывает сильное давление на окружающую среду в других районах Земли, сопоставимое с давлением на собственной территории.

По расчетам Г.Н.Голубева [4], Нидерланды импортируют из тропиков корнеплоды для скота, а также продовольствие и древесину. Фактически используемая зарубежная территория в 5,5 раз превышает площадь Нидерландов. Но если учесть голландскую территорию, используемую для производства экспортных товаров биологического происхождения, то и тогда эта страна использует за границей площади, в два раза превосходящие ее собственную территорию. Оценки экспорта и импорта «экологического ресурса» для всех стран планеты – также весьма перспективная задача сравнительного экологического страноведения.

* * *

Использование разработанных методических приёмов для типологии стран мира позволяет лучше понять реальное многообразие их эколого-хозяйственных характеристик. Такая работа имеет прежде всего научное, познавательное значение. Она вносит определённый вклад в развитие экологического страноведения. Но её важным прикладным результатом является уточнение роли национальных экономик в формировании глобальных проблем, из чего вытекает мера ответственности разных стран. Проведённый анализ, в частности, подтвердил, что по ряду существенных признаков Россия выступает крупнейшей экологической державой. Это должно учитываться при разработке долгосрочной стратегии её развития, а также во внешнеполитической сфере.

Разработанные графические модели крупных стран в виде так называемых «эколого-промышленных пирамид» полезны для проведения корректных международных сопоставлений. Слежение за изменениями «пирамид» с течением времени позволит параметризовать процесс международного перераспределения хозяйственных нагрузок на природу, включая сдвиг нагрузок из центра мирового хозяйства на его периферию.

Российская «пирамида» выделяется на мировом фоне высокой природоёмкостью и существенным «отходопроизводящим флюсом». Без устранения этих экологических дефектов трудно рассчитывать на роль природоохранного лидера планеты. На водохозяйственной карте мира наша страна отличается высоким промышленным водопотреблением, концентрирующимся в компактных городских ареалах. Это определяет приоритетную задачу водоохраной деятельности в России.

Очень интересен установленный факт совпадения на мировой карте ареалов сильного воздействия на водные ресурсы и ареалов наименее экологичного землепользования. Разработанные подходы к выявлению специфики природопользования были реализованы на национальных уровнях, однако они принципиально могут и должны быть использованы и на других ступенях пространственной иерархии – вплоть до локального (муниципального) уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базилевич Н.И., Родин Л.Е. Картограммы продуктивности и биологического круговорота главных типов растительности суши Земли // Известия РГО, 1967, т. 99, в. 3, с. 190–194.
2. Географический атлас. – М.: ГУГК, 1980. – 238 с.
3. Геосистема во времени /Под ред. А.М.Грина, Н.Н.Клюева, Л.И.Мухиной. – М.: ИГ АН СССР, 1991. – 333 с.
4. Голубев Г.Н. Геоэкология и глобальные изменения // Вестник МГУ, сер.5. География. № 4. 1998. С.61–69.
5. Горная энциклопедия – М.: Сов. энциклопедия. – Т.1. –1984, 560 с. Т.2. –1986, 575 с. Т.3. – 1987, 593 с. Т.4. –1989, 624 с. Т.5 – 1991, 541 с.
6. Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделённом мире / Пер. с англ. – М.: Весь мир, 2007. – 400 с.
7. Думнов А.Д. Водоёмкость экономики России и других стран: какова реальность? // Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России». – 2009. – №3, с.11–14.
8. Клюев Н.Н. Эколого-географическое положение России // Известия РАН. Серия географическая. – №6. –1995. – с.15–34.
9. Клюев Н.Н. Россия на экологической карте мира // Известия РАН. Серия географическая. 2002, № 5, с. 5–16.
10. Клюев Н.Н. Эколого-хозяйственный облик российских регионов и их постсоветская трансформация // География и экология в школе XXI века. – №9, 2005, с.8–15.
11. Лосев К.С., Ананичева М.Д. Экологические проблемы России и сопредельных территорий. – М.: Ноосфера, 2000. – 288 с.
12. Люри Д.И. Страны – экологические доноры и акцепторы: возможный подход к проблеме // Известия РАН. Серия географическая. 2005, № 2, с.14–25.
13. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Кн. 1. – М.: Дрофа, 2003. – 496 с.
14. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.
15. Прокачева В.Г., Усачев В.Ф. Загрязненные земли в регионах России. Гидрографический аспект. – СПб.: Недра, 2004. – 106 с.
16. Россия и страны мира. 2004. Стат. сб. / Росстат, М., 2004. – 361 с.
17. Социально-экономическая география зарубежного мира. – М.: Дрофа, 2001 – 560 с.
18. Hannah L. et al. A preliminary inventory of human disturbance of world ecosystems //Ambio. – №4-5. – 1994. – p. 246-250.
19. World Resources. 1998-1999. –New York, Oxford. – Oxford University Press. – 1998. –369 p.
20. World Resources, 2005 // [http:// www.wri.org/pubs](http://www.wri.org/pubs).

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: СОВРЕМЕННАЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКАЯ КОЛОНИЗАЦИЯ В ЮЖНОЙ АМЕРИКЕ

А.С. Наумов

Важнейшей особенностью развития мирового сельского хозяйства является его пространственная неравномерность и разнонаправленность, что проявляется в нарастании географических различий в использовании земель, характере и специализации сельскохозяйственного производства и, в конечном счете, обуславливает усложнение территориальной структуры аграрного сектора.¹

Действие определяющих особенности развития сельского хозяйства глобальных факторов, – увеличения потребительского спроса в связи с непреодолимым дефицитом продовольствия, количественных и качественных изменений в стандартах на потребляемую сельскохозяйственную продукцию при повышении уровня жизни населения, научно-технического прогресса в сельском хозяйстве и в других отраслях АПК, – отличается территориальной избирательностью. Сказывается специфика макрорегионов, стран и районов, в том числе, их природно-географические характеристики (от которых зависит потенциальный спектр видов сельскохозяйственной продукции), наличие земельных и трудовых ресурсов, свободных капиталов для инвестирования и возможностей для их привлечения извне, уровень зрелости национальных экономик, особенности эволюции или реформирования традиционных аграрных отношений, степень развитости локальных рынков аграрного сырья и продовольствия, практика государственного регулирования сельскохозяйственного производства.

Модели динамики аграрного сектора в странах мира

Наглядное представление о разнообразии моделей развития сельского хозяйства на уровне отдельно взятых стран мира даёт график, построенный в 1980-х гг. В. Руттаном и Ю. Хайами (рис. 1). Для характеристики направлений эволюции сельского хозяйства в различных странах они предложили использовать такие показатели, как производительность труда и продуктивность сельскохозяйственных угодий (соответственно, горизонтальная и вертикальная оси графика). Короткими линиями на этом графике показаны изменения, произошедшие в признаковом пространстве показателей за 1960–1980 гг., длинными ломаными – за 1880–1980 гг. (для Дании, Франции, Великобритании, США и Японии) [21]. Векторы этих трендов были продолжены до 2000 г. А.С. Наумовым и Д.В. Снитко на основе расчётов динамики индексов соответствующих показателей из статистической базы ФАО. В качестве важной дополнительной информации в скобках для каждой страны приведены данные о доле занятых вне сельского хозяйства (в начальной точке траектории, на 1980 г. и на 2000 г.).

¹ О сдвигах в географии мирового сельского хозяйства см., например, статью Л.А. Аксеновой [1].

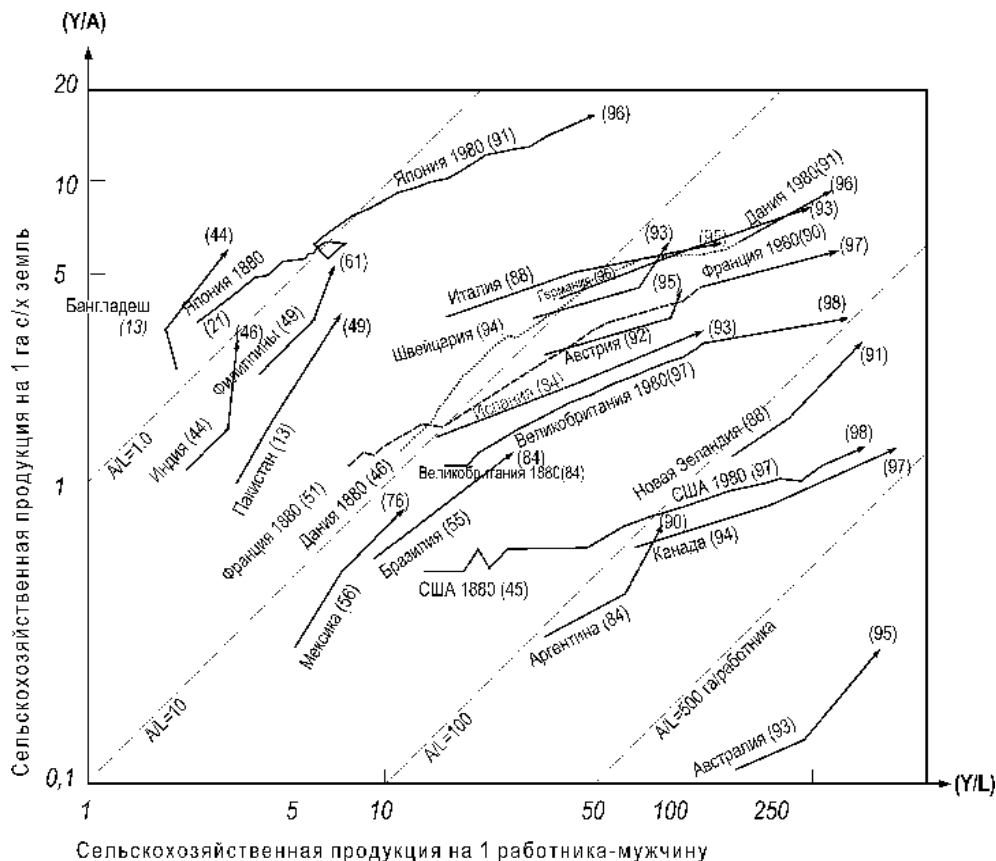


Рис. 1. Динамика основных показателей интенсивности сельского хозяйства некоторых стран (по В. Рутану и Ю. Хайми).

Y/L – сельскохоз. продукция в расчете на 1 работника, Y/A – сельскохоз. продукция в расчете на 1 га сельскохозяйственных земель, A/L – площадь сельскохозяйственных земель на 1 работника; остальные пояснения см. в тексте. Объем сельскохоз. продукции оценивался в условных единицах. График построен в логарифмической шкале.

Источник: [21], тренды до 2000 г. рассчитаны на основе индексов соответствующих показателей статистической базы данных ФАО А.С. Наумовым и Д.В. Снитко [19].

Диагонали на графике отражают различия в уровне нагрузки на земельные ресурсы. Они, на наш взгляд, делят страны на три основные группы: «азиатские» (на 1 занятого в сельском хозяйстве приходится около 1 га сельскохозяйственных угодий), «европейские» (около 10 га на человека) и «новые континентальные» (около 100 га на человека). По траекториям стран в предложенной системе координат можно судить о тенденциях развития их сельского хозяйства; видно, в каком направлении оно эволюционирует. Например, Аргентина, где, по нашим расчетам, на 1 занятого в сельском хозяйстве в 2000 г. приходилось 116 га сельскохозяйственных угодий, примерно на 10 лет отстает от США, и чуть меньше – от Канады; самый близкий аналог для нее – Новая Зеландия. В Брази-

лии на 1 занятого приходится около 20 га угодий – немногим меньше, чем в Испании и Франции в настоящее время, и столько же, сколько было в этих странах в 1980-е гг. По сравнению с Аргентиной и Бразилией Мексика отличается стабильным малоземельем. Её траектория преодолела пороговое значение в 10 га на человека, и все больше отклоняется от «европейской» группы стран в сторону «азиатской».

Современная Россия, где на одного занятого в сельском хозяйстве в 2000 г. приходилось 37 га угодий, заняла бы на графике место, наиболее близкое к Бразилии 1960-х гг.; доля занятого вне сельского хозяйства экономически активного населения в нашей стране (89%) почти такая же, как у современной Бразилии. Российское сельское хозяйство, таким образом, пока далеко отстает по эффективности от стран Западной Европы, находясь в самом начале траектории по пути «догоняющего развития».

За исключением стран «азиатской» группы, где всё более обостряется проблема «земельного голода», большинство траекторий на изображенном на рис.1 графике равноудалены от его осей. То есть, в них одновременно увеличивался выход продукции с единицы площади сельскохозяйственных угодий и росла производительность труда. Прежде всего, это явилось следствием модернизации сельскохозяйственного производства. Но свою роль сыграла и оптимизация использования земельного фонда (переход к более интенсивным формам ведения хозяйства, например, от пастбищного скотоводства к полевому кормопроизводству), а для некоторых стран – освоение новых земель.

Как отмечают недавно опубликовавшие статью в журнале «Сайенс» американские авторы, в последние годы темпы модернизации мирового сельского хозяйства несколько замедлились, что, в частности, видно по динамике урожайности основных зерновых культур [8].² Согласно выводам этих авторов, за последние полвека на глобальном уровне наметилась тенденция к разнонаправленным изменениям в динамике продуктивности сельхозугодий и производительности труда в сельском хозяйстве.³ С 1990 по 2005 гг. продуктивность угодий росла медленнее, чем в 1961-1990 гг. (прирост составил 1,82% против 2,03%), а рост производительности труда, напротив, ускорился – 1,36% против 1,12% соответственно. Эта тенденция была характерна для многих стран, являющихся крупнейшими производителями сельскохозяйственной продукции, за исключением Китая, аграрный сектор которого демонстрирует устойчивый рост обоих показателей.

Один из сценариев развития: сельскохозяйственная колонизация

Среди основных причин замедления темпов прироста продуктивности сельскохозяйственных угодий на уровне отдельных стран и мира в целом, на наш взгляд, выделяется современная сельскохозяйственная колонизация. Освоение новых земель позволяет получить значительный прирост валовой продукции сельского хозяйства на экстенсивной основе, без повышения урожайности. К тому же, освоение обычно идёт от лучших, наиболее продуктивных земель, к худшим, менее плодородным. В то же время, освоение больших площадей невозможно без значительного увеличения уровня механизации земледелия, что ведёт к росту производительности труда.

² Двое из трёх авторов этой статьи – из Университета Миннесоты, профессором которого был В. Руттан (1924–2008).

³ За этот показатель принимался валовой объем производства 185 различных культур и иных видов сельскохозяйственной продукции в расчёте на 1 га сельскохозяйственных угодий.

Это подтверждают итоги колонизации степей умеренного пояса Евразии, прерий Северной и памп Южной Америки в конце XIX – начале XX вв.⁴ Освоение перечисленных выше территорий предопределило направленность «векторов развития» сельского хозяйства стран, в пределах которых они расположены. На сформировавшиеся в то время сельскохозяйственные районы, несмотря на относительно невысокие показатели урожайности, до сих пор приходится значительная часть общемирового валового сбора зерна.⁵

В целом по миру, абсолютный прирост площади пашни приостановился к середине XX в.⁶ Крупные резервы площадей для сельскохозяйственного освоения оставались в основном в Африке, Австралии и в Южной Америке. Менее всего освоена в сельскохозяйственном отношении Австралия, где, по данным ФАО на 2004 г., на пашню приходилось всего 11% площади сельхозугодий, в то время как в Африке и в Южной Америке – около 16%. При этом Южная Америка выделялась низкой долей в земельном фонде всех используемых в сельском хозяйстве территорий, включая пастбища, – 35 %.⁷ В Европе и Северной Америке доля сельхозугодий ниже – 22% и 30% соответственно [20]. Вместе с тем, в Европе почти 2/3 угодий приходится на пашню, а в основных сельскохозяйственных районах уровень распаханности превышает 70–80% [4, с. 158]. В Северной Америке доля пашни в структуре сельхозугодий также относительно высока – 40% [19]. Учитывая, к тому же, политику ограничения площади пахотных земель и охраны лесов, которая активно проводится в США и в ЕС, перспектив для сельскохозяйственной колонизации там нет.

В Африке крупномасштабное освоение новых земель затруднено в силу нестабильности политической обстановки и неразвитости национальных экономик; в Австралии оно ограничивается дефицитом водных ресурсов. Из всех трёх материков, где ещё остаются резервы для экстенсивного развития земледелия, наиболее быстрыми темпами сельскохозяйственная колонизация идёт в Южной Америке, как за счёт вовлечения в оборот новых земель, так и за счёт конверсии пастбищ.

⁴ В США в ходе колонизации Среднего Запада по Гомстед-акту после 1863 г. фермерам было роздано около 110 млн га. Крупномасштабное сельскохозяйственное освоение охватило, примерно в то же время, территорию Великих Равнин в границах Канады, Аргентинскую Пампу (где с 1901 по 1915 гг. было распаханно 15 млн га), степи Новороссии. В первом десятилетии XX в. началась колонизация степей и лесостепей Азиатской России, освоение которых было продолжено лишь полвека спустя, в период кампании по освоению целинных и залежных земель Поволжья, Урала, Сибири и Казахстана, когда в сельскохозяйственный оборот было вовлечено более 40 млн га.

⁵ Показателен, в данном отношении, пример нашей страны. Уже в 1883–1887 гг. на 8 степных губерний – Херсонскую, Бессарабскую, Таврическую, Донскую, Екатеринославскую, Саратовскую, Самарскую и Оренбургскую – приходилось более 1/4 всего сбора зерновых по 50 губерниям Европейской России [2, с. 218]. О современном значении степных районов свидетельствуют данные Е.В. Милановой, в соответствии с которыми на степную и сухостепную зоны вместе взяты приходится 68% всей площади обрабатываемых земель России [11].

⁶ В расчёте на 1 жителя планеты площадь пашни всё заметнее сокращается; если еще в 1950-е гг. она составляла 0,5 га, то в начале XXI в. – всего 0,28 га. Лишь в трёх странах: Австралии, Канаде и Казахстане на 1 жителя приходится более 1 га пашни; в занимающей четвертое место по этому показателю России – около 0,8 га [19].

⁷ В среднем по миру значение этого показателя в 2004 г. составило 38%, в Африке – 37, в Австралии – 56% [19].

Главный резерв для колонизации – саванны Южной Америки

Как показывает табл. 1, в большинстве южноамериканских стран всё ещё имеются значительные резервы для сельскохозяйственного освоения. Далеко не все они могут быть вовлечены в сельскохозяйственный оборот без серьёзных, порой катастрофических экологических последствий.

Так, неудача кампании по сельскохозяйственной колонизации бразильской Амазонии в 1970-е гг. поставила под сомнение возможность сплошного освоения районов с влажными тропическими и экваториальными лесами (сельвой).⁸ Вступивший в силу в 1996 г. Национальный лесной кодекс Бразилии разрешает землевладельцам в пределах 7 штатов так называемой «Легальной Амазонии»⁹ вести хозяйственную деятельность лишь на 20% площади своих угодий, остальная же территория должна сохраняться как лесной резерват [20].¹⁰ И всё же, обезлесение Амазонии продолжается. Всего, по данным спутниковой съемки “Ландсат” в масштабе 1: 250 000, позволяющей определять вырубки площадью от 6,25 га, к 1991 г. в бразильской Амазонии было сведено 44 млн га лесов, а к началу XXI в. около 60 млн га [16; 20].

Таблица 1. Использование земель в некоторых странах Южной Америки

Страна	Земельный фонд, тыс. га	Все сельхозугодья (сху)		Пашня*		Многолетние насаждения		Пастбища	
		тыс. га	Доля в земельном фонде, %	тыс. га	Доля в сху, %	тыс. га	Доля в сху, %	тыс. га	Доля в сху, %
Аргентина	273669	128747	47,0	27900	21,7	1000	0,8	99847	77,6
Боливия	108438	37087	34,2	3050	8,2	206	0,6	33831	91,2
Бразилия	845942	263600	31,2	59000	22,4	7600	2,9	197000	74,7
Гайана	19685	1740	8,8	480	27,6	30	1,7	1230	70,7
Колумбия	103870	45911	44,2	2293	5,0	1557	3,4	42061	91,6
Парагвай	39730	24836	62,5	3040	12,2	96	0,4	21700	87,4
Суринам	15600	89	0,6	58	65,2	10	11,2	21	23,6
Венесуэла	91205	21640	23,7	2600	12,0	800	3,7	18240	84,3
ЮЖНАЯ АМЕРИКА	1753237	584285	33,3	107105	18,3	13645	2,3	463535	79,3

* По статистике ФАО, к данной категории относятся все земли, используемые для выращивания сезонных культур, включая «нулевую» обработку почвы.

Рассчитано по: [19].

⁸ Планы по переселению в Амазонию 200 тыс. безземельных крестьян из Северо-Восточного района Бразилии удалось выполнить всего на 10%, главным образом из-за непригодности амазонской сельвы для традиционных форм земледелия [3].

⁹ Штаты Амапа, Амазонас, Пара, Рондония, Рорайма, Акри, Токантинс.

¹⁰ Для земель, расчищенных от леса за предыдущие годы, была объявлена амнистия.

В отличие от амазонской сельвы, менее жесткие экологические ограничения для сельскохозяйственного освоения новых земель в Бразилии были установлены для районов, где преобладают саванны. Резерваты с первичной растительностью должны составлять в таких районах только 35% общей площади землевладений.¹¹ К сожалению, лоббирование интересов крупных землевладельцев¹² позволило распространить этот норматив и на так называемые «переходные зоны» между сельвой и саваннами, а также каатингой.¹³ В результате, «переходные зоны» страдают от сведения лесов в гораздо большей степени, чем амазонские штаты. Более половины обезлесенных территорий ныне приходится на штаты Мату-Гросу в Центральном-Западном районе Бразилии и Мараньян – в Северо-Восточном [20]. Еще более быстрыми темпами шло сельскохозяйственное освоение собственно саванн.

Саванны – незалесённые тропические равнины – распространены во многих странах Южной Америки. По одной из версий, термин «саванна» на языке индейцев-карибов означает «открытое пространство, антипод леса» [5, т. II, с. 225–226]. Наибольшую площадь – около 200 млн га саванны занимают в Бразилии. Ранее они назывались «кампо-серрадо» (буквально «закрытое поле»); теперь преобладает сокращенное название: «серрадо».¹⁴ В соответствии с классическими географическими описаниями, бразильские кампос (серрадо), так же как льянос и саванны других южноамериканских стран, не одинаковы, «это чрезвычайно разнообразные паркового облика территории с волнистым рельефом, с различными видами лесной и злаково-травной растительности, причём последние преобладают» [5]. Как отмечал П. Джемс, в Бразилии различают ландшафты кустарниковых саванн и сухих саванн, именуемые соответственно «кампо-сужо» и «кампо-лимпо», (в переводе с португальского – «засоренное поле» и «чистое поле») [5, т. I, с. 173].

Аналогом бразильских серрадо являются льянос Венесуэлы и Колумбии – открытые пространства, безлесные равнины в северной части Южной Америки, частично затопляемые в паводки. Схожими физико-географическими характеристиками обладают некоторые равнинные ландшафты за пределами тропического пояса, прежде всего, во внутренних районах Аргентины.¹⁵ В табл. 2 представлены некоторые общие характеристики территорий Южной Америки, занятых саваннами. Близкие к саваннам ландшафты Аргентины, расположенные вне тропиков, в таблицу не включены.¹⁶

¹¹ Причём, если одному владельцу принадлежат несколько земельных участков, этот норматив распространяется не на каждый из них в отдельности, а на все вместе взятые. Поэтому для создания резервата зачастую покупается дешёвая земля в удалённых районах, а наиболее удобно расположенные участки осваиваются почти полностью.

¹² Крупнейший в мире производитель соевых бобов – Б. Магги, который владеет 150 тыс. га земель в бразильском штате Мату-Гросу, до недавнего времени являлся его губернатором.

¹³ Тип ландшафта с ксерофитной кустарниковой растительностью в аридных частях бразильского Северо-Востока.

¹⁴ Согласно большинству определений, серрадо – это травянистая равнина, окруженная лесом; саванна на плато.

¹⁵ Некоторые определения вообще трактуют термин «саванны» более широко, относя к ним «тропические и субтропические степи с отдельно растущими деревьями и кустарниками, в основном, ксерофитами» [5, т. II, с. 225–226].

¹⁶ К ним относятся «сухая пампа» («песчаная пампа»), «монтес» провинций Санта-Фе и Кордоба, «кампус» провинции Корриентес.

Таблица 2. Общая характеристика саванн Южной Америки

Страна	Местное название (природный район/тип ландшафта)	Административные районы, на территории которых распространены саванны*	Доля от площади страны**
Бразилия	Кампос, кампос-серрадос (серрадо), кампос-лимпос	Штаты Мату-Гросу, Мату-Гросу-ду-Сул, Гояс, Токантинс, Федеральный округ Бразилиа; <i>Баия, Мараньян, Минас-Жерайс, Пиауй, Сан-Паулу, Рорайма</i>	24%
Боливия	Льянос	Департаменты Бени, Санта-Крус, Тариха, Чукисака	1/2
Венесуэла	Льянос Ориноко	Штаты Ансоатеги, Апуре, Баринас, Гуарико, Кохедес, Монагас, Португеса; <i>Дельта-Амакуро</i>	1/3
Колумбия	Льянос ориенталес	Департаменты Араука, Вичада, Касанаре, Мета	29%
Парагвай	Неизвестно	Департаменты Альто-Парана, Амамбай, Гуайра, Каасапа, Каниндейю, Консепсьон, Кордильера, Сан-Педро	1/4

Примечания: * Административные районы, на территории которых саванны и подобные им ландшафты встречаются, но не преобладают, выделены курсивом. ** Оценка автора на основе анализа данных национальной статистики.

Климат саванн жаркий, среднегодовые температуры выше 20° С, среднемесячные – от 18 до 28° С. Годовое количество осадков свыше 1 тыс. мм; ярко выражен влажный сезон (в северном полушарии – с апреля по октябрь, в южном – с октября по март). Тепло и влага позволяют без искусственного орошения выращивать кукурузу, сою, сорго, подсолнечник, хлопчатник, собирая по два урожая товарных культур с одного поля за календарный год.¹⁷ Рельеф представлен аллювиальными равнинами, иногда террасированными (в Венесуэле, Колумбии, Боливии, Парагвае, частично в Бразилии); предгорными равнинами Анд с конусами выноса и эоловыми равнинами (в Венесуэле, Колумбии, Боливии), плоскогорьями Бразильского и Гвианского щитов (в Бразилии, Венесуэле, частично – в Боливии и в Парагвае). Преимущественно равнинный характер рельефа благоприятствует земледелию, но даже незначительные уклоны местности способствуют эрозии почв. Почвы саванн – преимущественно красные, латеритные¹⁸, также распространены аллювиальные почвы. В основном, почвы в саваннах обладают хорошими физическими качествами (глубоко развитые, лёгкие), но отличаются повышенным содержанием окислов железа и алюминия, что требует обязательного проведения их химической мелиорации. На периферии аргентинских памп преобладают серо-коричневые почвы сухих субтропических кустарниковых степей, а под ксерофитной растительностью в зоне перехода к тропическим лесам Чако – коричнево-красные почвы.

¹⁷ В отдельные годы в серрадо пересыхают так называемые покровные культуры, высеваемые при «нулевой обработке» почвы между сборами урожая основных культур. Вместе с тем, выпадающие весной сразу после сева основных культур обильные осадки способствуют распространению фитопатогий (например, «азиатской ржавчины» сои).

¹⁸ Ферральсоли – по классификации ФАО, латоссоли – по бразильской национальной классификации. На них приходится около половины от 204 млн га бразильских серрадо [30].

Вплоть до второй половины XX в. тропические саванны Южной Америки почти не использовались для земледелия, преобладающим типом хозяйства в них было экстенсивное пастбищное скотоводство. Одним из первых географов, обративших внимание на перспективы земледельческого освоения саванн Южной Америки, был Лео Вайбель. Прогнозы этого жившего в Бразилии немецкого географа о превращении саванн в житницу для всего человечества еще полвека назад казались необоснованными, и лишь недавно они были оценены по достоинству [17].

«Соевый бум» и колонизация южноамериканских саванн

Современное земледельческое освоение в Бразилии и в некоторых других странах Южной Америки, прежде всего, связано с распространением посевов сои [25]. В отличие от сахарного тростника, кофе, какао, хлопчатника, бананов и цитрусовых, соя относительно недавно стала в них одной из основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых на экспорт. Еще в начале 1970-х гг. на латиноамериканские страны приходилось менее 5% мирового объема производства соевых бобов, а к настоящему времени их совокупная доля на мировом рынке сои составляет более 1/2. Бразилия занимает по экспорту соевых бобов второе место в мире после США, Аргентина – третье (соответственно 32% и 16% мирового экспорта в 2007 г.).¹⁹ В первую десятку стран-экспортеров сои входят также Парагвай и Боливия [19].

В сельскохозяйственный сезон 2008/2009 г. уборочная площадь сои в Бразилии составила 21,5 млн га (для сравнения, в 1970 г. – 1,3 млн га), её валовой сбор превысил 57 млн т [7]²⁰. Соя – главная сезонная сельскохозяйственная культура Бразилии, на неё приходится 1/4 всей площади обрабатываемых земель этой страны [7;13]. Первоначально на производстве сои специализировались лишь немногие фермерские хозяйства южных штатов Бразилии. Но в условиях роста спроса на сою на мировом рынке ареал её выращивания быстро разрастался благодаря наличию земельных ресурсов (ранее в структуре угодий Южного района Бразилии преобладали пастбища). Дополнительные конкурентные выгоды создало положение бразильского ареала в Южном полушарии, где сбор урожая сои, в отличие от основных импортеров соевых бобов и соевого шрота, – США, европейских стран, а с недавнего времени и Китая, – приходится на февраль-март.

Благоприятная конъюнктура мирового рынка сои способствовала постепенному расширению посевных площадей, её производство распространилось из южных штатов вглубь страны – в саванны-серрадо Центрально-Западного района. Массовая колонизация серрадо началась с 1980-х гг., а к настоящему времени рубеж земледельческого освоения подступил к окраинам этой ландшафтной области на стыке с влажными тропическими лесами Амазонии и семиаридными внутренними территориями Северо-Восточного района Бразилии [14]. Всего к 2000 г. в бразильских серрадо было освоено около 60 млн. га, в том числе под земледелие – 17 млн га, и их колонизация продолжается [23]²¹. Освоение серрадо кардинально изменило размещение производства сои в Брази-

¹⁹ Еще выше доля этих стран в продуктах, производимых из соевых бобов. В 2007 г. на Аргентину приходилось 52% мирового объема экспорта соевого масла (первое место), на Бразилию – 19% [19].

²⁰ В 2007–2008 г. урожай соевых бобов был на 5 млн т больше [7].

²¹ Согласно оценке специалистов Департамента сельского хозяйства США, в бразильском серрадо могут быть освоены под земледелие и интенсивные формы животноводства еще 40–50 млн га.

лии. Если в 1970-е гг. 80% урожая собиралось в штатах бразильского Юга, то в настоящее время более 1/2 валового сбора приходится на штаты Центрально-Западного района, главным образом – Мату-Гросу и Гояс (соответственно, более 1/4 и 12%). Для сравнения, в 1970 г. 45% урожая сои было собрано в одном из южных штатов – Риу-Гранди-ду-Сул, доля которого ныне сократилась до 15% [12].

Наряду с соей, Центрально-Западный район Бразилии стал специализироваться на выращивании кукурузы и других товарных культур, включаемых с ней в севообороты, например, хлопчатника. В результате на один лишь штат Мату-Гросу в 2003 г. пришлось половина всего собранного в Бразилии хлопковолокна, а вместе с соседними штатами Гояс и Мату-Гросу-ду-Сул валовый сбор хлопка в серрадо составил 71% [13].

Особенности почв серрадо делают невозможным их освоение под земледелие без химической мелиорации (известкования и гипсования) и внесения значительных доз минеральных удобрений, что ведёт к росту производственных издержек.²² Но эти затраты компенсировались дешёвизной земли, которая стоила здесь на порядок ниже, чем в староосвоенных районах страны. Фермеры, переселявшиеся в серрадо из Южного и Юго-Восточного районов Бразилии, скупали там огромные земельные участки по цене всего несколько десятков долларов за 1 га. Приобретя за бесценок огромные владения²³, они часто тратили на их мелиорацию и внесение удобрений до 2/3 от стоимости будущего урожая сои, но всё равно оставались в выигрыше за счёт массы прибыли, полученной от его реализации.

Поскольку поначалу не существовало агротехнологий, адаптированных к условиям серрадо, эффективность применения минеральных удобрений была крайне низкой [9]. Работы по картированию баланса питательных веществ в почвах серрадо, выполненные автором совместно с сотрудниками Бразильского национального центра почвенных исследований, показали, что под сою и другие культуры часто вносилось гораздо больше минеральных удобрений, чем требуется в соответствии с научно обоснованными дозами. Но из-за пренебрежения к местным особенностям почвенного покрова и климата, основная часть поступивших с удобрениями питательных веществ вымывалась из почвы до того, как они требовались растениям [26; 29].

Как показывает анализ статистики, рост производства сои в Бразилии происходил в основном за счёт расширения посевных площадей, хотя за счёт внедрения современных агротехнологий повышалась и урожайность.²⁴ Так, за 1990–2003 гг. в штате Мату-Гросу площадь под соей утроилась, а её валовой сбор вырос почти в 4 раза; в штате Гояс площадь под соей увеличилась в 2,5 раза, в то время как её производство – в 5 раз [13]. В условиях серрадо удачно себя зарекомендовала практика беспашенного земледелия («нулевой обработки» почвы). Преимущества такой технологии земледелия очевидны с точки зрения борьбы с эрозией; также она позволяет экономить горючее. Солома участвую-

²² Кислые почвы саванн требует внесения 3-4 т/га CaCO_3 при начальном известковании, а без ежегодного внесения 40-60 кг/га азота и фосфора и 60-80 кг/га калия (в ед. действующего вещества) урожаи соевых бобов более 20 ц/га на них невозможны [15].

²³ В штатах Центрально-Западного района около половины всей площади землевладений приходится на хозяйства размером от 1 до 10 тыс. га каждое, а более 40% площади приходилось на хозяйства площадью свыше 10 тыс. га [12].

²⁴ С 2000 по 2004 гг. годовой прирост площади под соей в Бразилии составлял от 11 до 17%, после 2005 г. он приостановился [13].

щих в севообороте покровных культур предохраняет почву от перегрева и высыхания и обогащает почву органикой, что позволяет уменьшить дозы минеральных удобрений.²⁵

К 2008 г. общая площадь, на которой распространено беспашенное земледелие, превысила в Бразилии 25 млн. га (1/4 всех обрабатываемых земель); около 80% этой площади приходится на серрадо [10].²⁶ По данным того же источника, Бразильской федерации сторонников «прямого сева по соломе», без пахоты обрабатывается 40% посевов сои и кукурузы. Аналогичные приёмы все чаще используют и в земледельческо-животноводческих системах, например, при чередовании посевов сои и кукурузы со злаковыми в междурядьях и выпасе крупного рогатого скота на поле после уборки урожая основных культур.

Распространение беспашенного земледелия в серрадо – типичный пример пространственной «диффузии нововведений»: главную роль играет обмен опытом между земледельцами. Для пропаганды опыта они объединяются в региональные ассоциации и клубы «друзей почвы», проводят регулярные семинары и выставки. По стремлению к восприятию инноваций фазендейро (владельцы крупных хозяйств) серрадо значительно опережают земледельцев других районов. В 2002–2005 гг. автор статьи принимал участие в нескольких ежегодных встречах, организованных клубом «друзей почвы» в Рио-Верде, городе на юго-западе штата Гояс, на которые собиралось более тысячи участников. Когда в 2004 г. в Рио-Верде впервые была проведена национальная сельскохозяйственная выставка-ярмарка «Агришоу» (до этого она проходила только в Юго-Восточном районе, в штате Сан-Паулу), за неделю её посетило более 30 тыс. человек.

В ходе освоения бразильского серрадо выделилось несколько «полюсов роста», вокруг которых формируются крупные агропромышленные кластеры. В 2005 г. в бразильском журнале «Эзаме» был опубликован рейтинговый список муниципалитетов, на территории которых находились такие «полюса». Согласно этому списку, 4 из 10 главных «полюсов аграрного роста» страны находятся в Центральном-Западном районе. Это муниципалитеты Рио-Верде и Минеирос в штате Гояс, Примавера-ду-Лешти и Соррисо в штате Мату-Гросу (соответственно 130 тыс., 43 тыс., 54 тыс. и 46 тыс. жителей, общая стоимость произведенной в 2004 г. на экспорт товарной сельхозпродукции 55 млн, 26 млн, 58 млн и 21 млн долл. США). Три муниципалитета расположены на стыке Центрально-Западного и Северо-Восточного районов: Луис-Эдуардо-Магальяэш – в штате Баия, Балсас – в штате Мараньян и Урусуй – в штате Пиауй (22 тыс., 70 тыс. и 18 тыс. жителей, 208 млн, 144 млн и 20 млн долл.). Ещё один «полюс» – Вильена находится в Амазонии на территории штата Рондония, недалеко от штата Мату-Гросу (66 тыс. человек, 31 млн долл.).²⁷ Все этих муниципалитеты выделяются быстро растущими объемами производства сои, кукурузы и хлопчатника²⁸. В Рио-Верде размещена крупнейшая

²⁵ Наиболее распространённые покровные культуры – злаки брахиария (*Braquiaria ruzizienses* и *B. brizantha*), нигер (*Guizotia abyssinica*), просяные (*Pennisetum glaucum*, *Eleusine coracana*) и некоторые бобовые.

²⁶ В начале XXI в. Бразилия обогнала по этому показателю США, где под «нулевой обработкой» находится около 20 млн га [23].

²⁷ В первую десятку не попал ещё один «полюс роста», формирующийся в Амазонии. Он расположен в саваннах штата Рорайма у границы с Венесуэлой.

²⁸ В 2004 г. муниципалитет Соррисо в штате Мату-Гросу был первым в Бразилии по валовому сбору соевых бобов – 3,4% от общенационального объема.

птицефабрика бразильской компании «Пердигао», а в Минеирос – самая крупная из недавно построенных в Бразилии скотобойня «Фригоэстрела» [18].

Расширение посевных площадей в бразильском серрадо приостановилось только в сезон 2004–2005 г. Применение фунгицидов для борьбы с распространением фитопатогенной сои и удорожание минеральных удобрений, основной объем которых Бразилия вынуждена импортировать, привели тогда к увеличению издержек на производство сои в среднем на 60–70 долл. США на 1 га (всего затраты составляли 300–400 долл./га). Поскольку прирост площади под соей и другими культурами происходил в основном в периферийных частях серрадо, где почвы менее плодородны и требуются более высокие дозы минеральных удобрений, колонизация стала невыгодна. В 2008 г., когда мировые цены на минеральные удобрения подскочили в несколько раз, обрабатываемая площадь в серрадо Бразилии стала сокращаться.

Еще один фактор, сдерживающий освоение серрадо – удаленность основных сельскохозяйственных ареалов от портов, через которые осуществляется вывоз сои и соевого шрота. Расстояние от города Куяба, столицы штата Мату-Гросу, до основных портов, расположенных в Южном (Порту-Алегри, Паранагуа) и Юго-Восточном районах страны (Сантус) по автодорогам составляет более 2000 км. К тому же, эти порты работают на пределе мощности. Разрабатываются альтернативные маршруты для вывоза урожая, например, по железной дороге, связывающей с побережьем район железорудных месторождений Сера-дус-Каражас, или по рекам амазонской системы.²⁹ Но полностью решить эту транспортную проблему пока не удастся.

Начиная с 1990-х гг., Бразилия стала «плацдармом» для распространения сои в тропических саваннах на территории соседних стран. Бразильские агрофирмы развивают производство сои на территории Парагвая, где ими скупаются крупные площади, а работники нанимаются за гораздо меньшую, чем в Бразилии, оплату. В самой Бразилии иностранный капитал из-за ограничений в национальном законодательстве получает доступ к сельскому хозяйству не на правах землевладельца, а в виде концессий и участия в «верхних стадиях» технологических цепочек АПК (переработка продукции, экспорт, производство сельскохозяйственной техники и т. д.). Посевы сои в Парагвае сосредоточены в восточных районах, на равнине, примыкающей к р. Парана, где, по оценкам, проживает около 200 тыс. так называемых «бразигуайос» – колонистов из Бразилии. Через Бразилию в основном осуществляется вывоз собранного в Парагвае урожая и завозятся минеральные удобрения, горюче-смазочные материалы, сельскохозяйственная техника. Всего в Парагвае на 2007 г. под соей было занято почти 2,5 млн га (в 1970 г. – 28 тыс. га), или около половины всей обрабатываемой площади [19].

В Боливию, куда соя также проникла из Бразилии, площадь под этой культурой выросла с 1 тыс. га в 1970 г. до 1 млн га в 2007 г. На её выращивании специализируются крупные товарные хозяйства, расположенные в департаментах Санта-Крус-де-Ла-Сьерра (более 90% посевных площадей), Тариха и Чукисака. Соя занимает 27% площади обрабатываемых земель Боливии [19].

Ещё более быстрыми темпами, чем в Бразилии, шло распространение сои в Аргентине. Посевные площади сои за 1970–2007 гг. в этой стране выросли с 26 тыс. до 17 млн

²⁹ По автодорогам до г. Порту-Велью в штате Рондония (1000–1500 км), затем сплав на баржах по р. Мадейра до Амазонки и перегрузка на морские суда в порту Итакоатиара.

га, ежегодный сбор соевых бобов превысил 47 млн т [19].³⁰ Как считают некоторые исследователи, если сохранятся темпы прироста площади под соей, державшиеся на протяжении последних 10 лет (в среднем 7% в год), к 2015 г. она достигнет 22 млн га, или 15% площади всех пригодных для обработки земель в стране [24].

Выращивание сои в Аргентине начиналось с северной периферии Пампы – основного земледельческого района страны. Распространяясь из этого очага, соя постепенно заняла почти все пригодные для обработки земли в пределах территории, ограниченной годовой изогией 500 мм.³¹ За пределами этой климатической границы необходимо искусственное орошение, что делает выращивание сои пока нерентабельным.

Аргентинская Пампа – староосвоенный сельскохозяйственный район, где уже к середине XX в. было распахано 2/3 территории.³² В то же время, в Северо-Западном районе обрабатываемые площади занимают только 23% земельного фонда, в Чако – 15% [22]. Но вследствие высоких производственных издержек в маргинальных частях ареала потенциального производства сои, основной рост её посевных площадей пришлось на провинции Пампы (Санта-Фе, Энтреариос, Буэнос-Айрес, центральные и восточные части Кордобы). За 1995–2001 гг. посевная площадь сои в Пампе выросла на 4,2 млн га, в то время как в провинциях Северо-Западного района и Чако она увеличилась всего на 1,5 млн. га. За последующие 6 лет, 2001–2007 гг. общая посевная площадь сои в Аргентине выросла ещё на 4,1 млн га, причём только около 600 тыс. га этих посевов располагались вне Пампы, включая 160 тыс. га на месте сведённых лесов в районе Чако [24].

Распространение сои в Пампе и за её пределами происходило за счёт вовлечения в земледельческий оборот пастбищ и вытеснения других культур (сорго, хлопчатника).³³ В отличие от Бразилии, где запрет на посев генетически модифицированных сортов сои был снят в 2004 г., в Аргентине такие сорта преобладали с самого начала и часто выращивались в монокультуре.

По сравнению с Бразилией, Аргентиной, Парагваем и Боливией в двух других странах, где имеются значительные площади неосвоенных земель, Венесуэле и Колумбии, тропические саванны ещё в крайне малой степени затронуты земледельческой колонизацией. В Венесуэле развитию сельского хозяйства вообще уделялось мало внимания, поскольку предпочтение было отдано импорту продовольствия в обмен на «нефтедоллары». В Колумбии освоению саванн в районе Льянос-Ориенталес препятствует деятельность антиправительственных партизанских формирований. Тем не менее, в колумбийском департаменте Мета значительно расширены посевы риса и сорго, заложены крупные плантации масличной пальмы.

³⁰ Вследствие этого с 78% до 51% сократилась доля Бразилии в общем валовом сборе по Латинской Америке, на Аргентину приходится теперь 42%.

³¹ Расположенную южнее «Влажную Пампу», район выращивания традиционных для Аргентины зерновых культур – пшеницы и кукурузы, ограничивает годовая изогия 800 мм.

³² Самый высокий в стране уровень распаханности территории – 88% в провинции Кордоба (район Пампы), самый низкий – 4% в провинции Формоса (район Чако).

³³ В результате Аргентина перестала экспортировать хлопок и теперь его ввозит.

Особенности «колониционного сценария» развития: выводы

Попытаемся сформулировать главные особенности реализуемого в ходе освоения саванн Южной Америки «колониционного сценария» развития сельского хозяйства и оценить его перспективы и последствия. Безусловно, будущее районов нового освоения, равно как и перспективы их расширения в Бразилии и Аргентине и появления в других странах Южной Америки зависит от ситуации на мировых рынках сельскохозяйственного сырья и продовольствия, с одной стороны, и минеральных удобрений, топлива, сельскохозяйственных машин, с другой. Всё больше сказывается и зависимость от импорта новых технологий для сельского хозяйства.

Тесная связь с мировыми рынками, которая ещё с колониального периода была присуща странам региона, сохраняется. «Соевый» цикл развития сельского хозяйства Бразилии продолжил череду последовательно сменявшихся «сахарного», «хлопкового» и «кофейного» циклов. В условиях, когда экспортная квота по соевым бобам в Бразилии составляет 41% (в Аргентине – 25%), а соя, сахар, кофе и другие виды сельскохозяйственной продукции вместе взятые обеспечивают около 1/3 стоимости бразильского экспорта, зависимость от конъюнктуры мировых рынков усиливается.

Районы нового освоения, специализация которых ещё не устоялась и почти всегда складывалась в периоды благоприятной мировой конъюнктуры и благоприятных природных условий, очень чутко реагируют на изменения на мировых рынках. Так, программа увеличения производства этанола на основе кукурузы в США, результатом которой стало сокращение её экспорта, сразу дала результат в Бразилии и Аргентине, где в 2008 г. были значительно расширены посевные площади под этой культурой.

За последние несколько лет цены на основные виды сельскохозяйственной продукции на мировых рынках существенно увеличились (на соевые бобы с 200 до 600 долл. США за 1 тону за 2006–2008 гг.), но на основные минеральные удобрения они выросли гораздо больше, например, на карбамид со 100 до 900 долл. за 1 тонну.³⁴ Между тем, именно минеральные удобрения сыграли решающую роль в вовлечении в земледельческий оборот относительно бедных почв серрадо Бразилии. По нашим расчетам, значение коэффициента парной корреляции между потреблением, например, калийных удобрений и посевной площадью сои в Бразилии за 1980–2004 гг. составило 0,9441.

Таким образом, не только дальнейшая колонизация, но и земледельческое использование уже освоенных районов, особенно в маргинальных, наиболее проблемных с точки зрения рентабельности частях области саванн, всецело зависят от «ножниц цен» и от сальдо внешнеторгового баланса стран-экспортёров сельскохозяйственной продукции. Как показал проведенный автором анализ пространственно-временной динамики специализации сельского хозяйства Бразилии за 1980–2000 гг., следствием этой зависимости является крайне высокая степень подвижности контуров вновь освоенных районов [25]. Граница колонизации может в отдельные годы вплотную приближаться к природным барьерам, ограничивающим земледелие, а в годы, неблагоприятные с точки зрения экономической конъюнктуры и погодных условий, наоборот, откатываться назад.

³⁴ К середине 2008 г. мировые цены на минеральные удобрения достигли исторического максимума, затем они заметно снизились.

Важнейшим внешним фактором современной сельскохозяйственной колонизации является ведущая роль в этом процессе ТНК агробизнеса. В Бразилии сфера деятельности ТНК ограничена законами, запрещающими им напрямую покупать землю, что не мешает международному капиталу контролировать развитие сельскохозяйственного производства через подчинение первой и третьей сфер АПК. Крупнейшие ТНК агробизнеса «Бунге», «Каргилл» и другие контролируют более 80% рынка минеральных удобрений в Бразилии, они же являются крупнейшими перекупщиками сои и других видов сельскохозяйственной продукции. В Аргентине, где законодательство в области землевладения либеральнее, ТНК агробизнеса скупают землю, строят предприятия по переработке сои и портовые терминалы для обслуживания экспорта на океанском побережье и на р. Парана.³⁵

Главной действующей силой в продвижении сои в Аргентине стала ТНК «Монсанто», известная своими пионерными разработками в области генной инженерии растений и, одновременно, созданием ядохимикатов, к которым устойчивы такие растения. Специфика ТНК проявляется в построении длинных производственных цепочек, протягивающихся порой на тысячи км и завершающихся за пределами территории страны, на которой расположены первичные стадии агропромышленного производства.³⁶

Стоимость рабочей силы не играет значительной роли в развитии районов нового освоения вследствие высокого уровня механизации земледелия. Современную колонизацию саванн Южной Америки можно назвать «безлюдным освоением». В Бразилии, Аргентине, Парагвае и Боливии в ней участвуют в основном крупные землевладельцы, и нет места безземельным крестьянам, что ведёт к политической нестабильности в сельской местности, особенно на стыке районов нового освоения и староосвоенных районов [25].

В 1980-е гг., когда в Бразилии планировалось проведение аграрной реформы, колонизация рассматривалась как средство для решения проблемы «земельного голода». Федеральным правительством было определено около 410 млн га частных земель и 72 млн га земель федерального подчинения для перераспределения в пользу безземельных и малоземельных крестьян. В действительности же удалось обеспечить землёй только 12,5 тыс. крестьянских семей, в то время как общая численность безземельных в Бразилии составляет более 200 тыс. человек [28]. Колонизация сerraдо не снизила исторически присущую Бразилии поляризацию распределения земельной собственности. Около 40% всех землевладений по-прежнему приходится на сверхкрупные хозяйства площадью свыше 1 тыс. га, доля которых в общем числе – всего 1% [12].

Анализ географии конфликтов в сельской местности Бразилии показывает, что основная часть столкновений между латифундистами-fazendeiros и крестьянами в 1990-е гг. происходила в тех частях сerraдо, которые примыкают к староосвоенным районам, в полосе, протянувшейся от штата Пара на севере до штата Мату-Гросу-ду-Сул в Центрально-Западном районе [27]. На «конфликтных землях» в этой полосе расположено большинство лагерей безземельных крестьян, входящих в образованное в 1990-е гг. общенациональное политическое движение «Сень Терра» (дословно «без земли»). В Ар-

³⁵ Крупнейшими землевладельцами в Аргентине являются корпорации «Беннетон», «Кресуд» и «Бунге» (соответственно, 900 тыс. га, 460 и 260 тыс. га.).

³⁶ Подробнее об этом см., например, в диссертационном исследовании Д.В. Снитко [6].

гентине отмечен массовый исход из Северо-Восточного района (провинции Сантьяго-дель-Эстеро, Сальта, Тукуман) и Чако мелких землевладельцев, участки которых скупали по мере продвижения на эти территории посевов сои ТНК агробизнеса и крупные земельные спекулянты.

Неоднозначны, наконец, экологические последствия земледельческой колонизации саванн. Несомненно, бразильские серрадо оттянули на себя удар, под которым ещё недавно находилась Амазония, где ещё недавно считалось возможным широкомасштабное развитие животноводства и земледелия. Развитие земледелия в саваннах, где производится теперь основная часть кормов для животноводства, позволяет повысить его эффективность без перевыпаса скота; конверсия пастбищ и внедрение технологий их использования в интегрированных земледельческо-животноводческих системах предохраняет уголья от деградации. Следствием земледельческого освоения серрадо можно считать рост коммерческого поголовья крупного рогатого скота в Бразилии, крупнейшего на сегодня в мире (около 200 млн голов) [19]. Распространение беспашенного земледелия позволяет развивать сельское хозяйство без таких опасных последствий, как эрозия почв; увеличивается эффективность использования водных ресурсов.

Вместе с тем, вызывает опасение зависимость развития земледелия в районах нового освоения в Южной Америке почти исключительно от рыночных механизмов. В условиях, когда главную роль в освоении территории играют внешние по отношению к странам, в котором оно происходит, факторы, а государственное регулирование использования земель находится на явно недостаточном уровне, устойчивое развитие сельского хозяйства по колонизационному сценарию может быть поставлено под сомнение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова Л.А. Сдвиги в географии мирового сельского хозяйства // География мирового развития. Выпуск 1. Под ред. Л.М. Синцерова. М.: ИГРАН, 2009. С. 373-392.
2. Ленин В.И. Развитие капитализма в России / В.И. Ленин. Сочинения. Изд. 4-е, том 3. М.: ОГИЗ, 1941.
3. Наумов А.С. Сельскохозяйственное освоение бразильской Амазонии // Латинская Америка. 1983, №6. С. 50–59.
4. Романова Э.П. Современные ландшафты Европы. М.: Изд-во МГУ, 1997.
5. Словарь общегеографических терминов. М.: Прогресс, 1976.
6. Снитко Д.В. Территориальная организация сельского хозяйства Бразилии в условиях агропромышленной интеграции. Диссертация на соискание учёной степени кандидата географических наук. М.: МГУ, 2009.
7. Acompanhamento da safra brasileira: graos: quinto levantamento, fevereiro 2009. Brasilia, Conab, 2009.
8. Alston J.M., Beddow J.M., Pardey P.G. Agricultural Research, Productivity, and Food Prices in the Long Run // Science. Vol. 325. 4 September 2009. P. 1209-1210.
9. Bernardes, J. A. 1996. As estratégias do capital no complexo da soja // Brasil: Questões atuais da Reorganização do Território. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1996. P. 325-366.
10. Brasil – evolução da área cultivada em plantio direto de 1972/73 a 2005/06. Febrapdp, 2007 – www.febrapdp.org.br/arquivos/BREvolucaoPD72a06.pdf
11. Butovsky R., Milanova E.V., Sennikova M. Networking as a Tool for Land-Use Management. – Understanding Land-Use and Land Cover Change in Global and Regional Context. Plymouth, UK. 2005. P.289-303.

12. Censo Agropecuario 1995–1996. IBGE, Rio de Janeiro, 1998.
13. Confronto dos resultados dos dados estruturais dos Censos Agropecuarios – Brasil – 1970–2006. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/defaulttab_censoagro.shtm
14. Cultura da Soja nos Cerrados. Arantes, N., Mello de Souza, P. I. (eds). POTAFOS, Piracicaba, Brazil, 1992.
15. EMBRAPA Documentos 46. Correção do Solo e Adubação no Sistema de Plantio Direto nos Cerrados. EMBRAPA solos, Rio de Janeiro, 2003.
16. Estudos e Pesquisas Informação Geográfica. Numero 2. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Brasil. Rio de Janeiro, 2002.
17. Eges, V.E. Geografia Agrária: a contribuição de Leo Waibel. EDUNISC, Santa Cruz do Sul, 2000.
18. Exame. Guia, Agosto 2005.
19. Faostat – the statistical database of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://faostat.fao.org/default.aspx>
20. GEO Brazil 2002. Environment Outlook in Brazil. Edições IBAMA, Brasília, 2002.
21. Hayami Y. and V. Ruttan, Agricultural Development: An International Perspective. Baltimore, 1985.
22. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Censos Nacionales Agropecuarios 1988–2002. <http://www.indec.gov.ar>
23. Manzatto C. V., Freitas Junior, E., Perez, J. R. Uso Agrícola dos Solos Brasileiros. Rio de Janeiro, 2002.
24. Melgar R. La expansión de la soja en Argentina / V Congresso Brasileiro da Soja. Mercosoja 2009. Goiania, 2009.
25. Naumov A. Land Use in Brazil: Major Contemporary Changes and Their Driving Forces// Understanding Land-Use and Land-Cover Change in Global and Regional Context. Plymouth, UK. 2005. P. 208–223.
26. Naumov A., Pereira R., Macahado P., Bernardi A. Considerações sobre o uso de solo e regionalização do balanço de potássio na agricultura brasileira// Potássio na agricultura brasileira. Anais do Simposio “Potássio na agricultura brasileira”. Piracicaba, 2005. P. 119–164.
27. Oliveira de A. U. A geografia das lutas no campo. São Paulo, 2001.
28. Oliveira de A. U. Agricultura Brasileira: Transformações Recentes // Geografia do Brasil. São Paulo, 2000. P. 501–505.
29. Prado R. B., Naumov A. et al. Mapping potassium availability from limited soil profile data in Brazil // Digital Soil Mapping with Limited Data. Springer Science+Business Media. 2008. P. 91–101.
30. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 2a ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Rio de Janeiro, 2006. 306 p.

ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Т.Г. Нефедова

В 1996 г. на Всемирной встрече на высшем уровне по проблемам продовольствия была принята Римская декларация по всемирной продовольственной безопасности, которая определялась как «состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения страны» [4]. Продовольственная проблема относится к числу глобальных, тогда как продовольственная безопасность рассматривается, прежде всего, на национальном уровне. Элементами национальной продовольственной безопасности признаны следующие: надежная физическая доступность продовольствия необходимого количества и качества; экономическая доступность продовольствия для разных слоёв населения; продовольственная независимость государства по основным продуктам питания; развитие сельского хозяйства и расширенное воспроизводство продуктов питания.

Повышенное внимание к проблемам продовольственной безопасности на Западе стало проявляться с потерей колоний, периодическими неурожаями, разного рода кризисами, а сам термин утвердился лишь во второй половине XX века. При этом его содержание постоянно менялось. Означавший первоначально высокую степень самообеспечения и независимости государств от импорта, он со временем стал трактоваться как обеспечение разнообразного и рационального питания, гарантирующего здоровье граждан. Это, однако, не исключало поддержки в западных странах собственных сельскохозяйственных производителей. В настоящее время в разных странах этот термин понимается по-разному. Л.П.Арская [1] различает в теории продовольственной безопасности два направления: безопасность государства и безопасность населения. Последняя лишь отчасти связана с первой и к ней не сводится. А склонность к тому или иному направлению зависит от экономического положения и политики государств.

Россия с ее длительным политическим стремлением к автаркии в течение XX века, закрепившимся в национальном, региональных и индивидуальных менталитетах, более склонна к первому направлению. Недаром в докладе еще действовавшего тогда министра сельского хозяйства А.В. Гордеева в Совете Федерации РФ в октябре 2008 г. приоритеты были расставлены следующим образом: первое – продовольственная независимость государства, второе – физическая и экономическая доступность продуктов питания, третье – качество и безопасность потребляемых продуктов [8]. Именно к первому пункту, как правило, и сводятся все алармистские публикации в российских средствах массовой информации по поводу импортного продовольствия. Попробуем раскрыть эту проблему не только с макроэкономических и организационных, но и с социально-географических позиций. При огромных размерах и разнообразии нашей страны такой взгляд вполне обоснован.

Продовольственная независимость России

В упомянутом докладе А.В.Гордеева приводятся следующие «нормативы», характеризующие безопасность государства, при соблюдении которых в случае прекращения поставок из-за рубежа не возникает продовольственный кризис: обеспеченность картофелем на 95%; зерном, молоком и молокопродуктами – на 90%; солью, мясом и мясопродуктами – на 85%; рыбой, сахаром и растительным маслом – на 80%. Оговорка «в случае прекращения поставок из-за рубежа» олицетворяет все еще явное «амбразурное мышление» и противопоставление себя остальному миру. Стремление к самообеспечению, связанное с перманентным недоверием окружающему миру настолько велико в России, что проявляется на всех уровнях: государство стремилось и стремится к самообеспечению, поскольку считает, что вокруг по-прежнему враги, регионы стремятся к самообеспечению продовольствием, поскольку не доверяют «чужому» бизнесу и федеральному центру (что в разных природных условиях России приводит к заметному увеличению себестоимости продовольствия), население стремится к самообеспечению на своих крохотных участках, поскольку не доверяет властям и стабильности рынка, даже тогда, когда экономически это не целесообразно. И надо признать, за этими стремлениями стоит определенный негативный исторический опыт, в том числе и недавний.

Рассмотрим, насколько современная Россия готова – или не готова – к самообеспечению продовольствием на национальном уровне. В 2006–2007 гг. доля продовольствия в ее импорте составляла 13–15%, что больше, чем в США (4%) и в европейских странах (5–10%) [12]. По данным баланса производства и потребления основных продуктов в 2008 г. импорт составлял 34% потребляемого мяса и 18% потребляемого молока и молокопродуктов (табл. 1).

Объемы основных импортных продовольственных товаров в 2005 и 2008 гг. приводятся на рис. 1. При этом при ввозе 0,9 млн. тонн рыбы страна экспортирует ее в два раза

Таблица 1. Баланс производства и потребления основных продуктов в РФ в 2008 г.

	Запасы на начало года	Производ- ство	Ввоз	Личное потреб- ление	Произв. потреб- ление	Обеспечен- ность потребле- ния собст- венным производ- ством	Импорт к потреб- лению
	млн.т.	млн.т.	млн.т.	млн.т.	млн.т.	%	%
Мясо (в убойном весе) и субпродукты	0,7	6,2	3,2	9,3	0,1	66	34
Молоко и молокопродук- ты (в пересчете на молоко)	1,9	32,4	7,3	34,7	4,9	82	18
Овощи		16,6	2,4	15,6	2,2	87	13
Картофель		36,8	0,3	14,7	14,2	127,0	1,1

Источники: [3; 9].

в больших объемах, а при ввозе около 1 млн. тонн зерна (в основном из Казахстана), его вывоз в июле 2008–апреле 2009 гг. составил 19 млн. тонн. Импорт остальных продуктов, кроме тропических, которых нет в России, понемногу уменьшается. Таким образом, основная проблема, в которую упирается продовольственная безопасность государства, – животноводческая продукция, особенно мясо, на импорт которого в 2008 г. было потрачено 5 млрд. долларов. Около 40% потребления по данным ВНИИ экономики сельского хозяйства по состоянию на конец 2008 г. составляет также импорт сахара.

В 2009 г. в связи с финансовым кризисом произошло снижение объемов импорта почти по всем продуктам по сравнению с тем же периодом 2008 г. Однако проследить за реальным импортом мяса, оказывается, не просто. Официальные цифры показывают снижение импорта мяса и птицы в 2009 г. Но из-за ограничительных пошлин на ввоз, например, свинины (15% до 532 тыс. тонн и 40% свыше этого объема), в 2009 г. больше ввозится живых свиней (эквивалентных 100 тыс. тонн мяса), пошлина на которые составляет всего 5%.

Главным поставщиком говядины и свинины, являются страны ЕС, на которые приходится соответственно 79% и 50% квот, на США – 4% и 10%. Мясо птицы почти монополизировали США – 74% квот, на страны ЕС приходится 19% [13]. Кроме того, идут поставки мяса вне квот. Стремится проникнуть на российский мясной рынок и Бразилия в обмен на импорт 1–3 млн. тонн российского зерна [2]. Столь сильная зависимость от одной страны или союза стран, конечно, подрывает продовольственную безопасность. Если страна не готова отказаться от импорта, то следовало бы диверсифицировать поставщиков, в т.ч. включая и страны Латинской Америки и СНГ. Импорт молочных продуктов более диверсифицирован, хотя доля стран дальнего зарубежья также была наибольшей (половина импорта идет из Новой Зеландии и стран ЕС). При этом в последние годы импорт сухого молока и масла снижался за счет уменьшения поставок из Белоруссии и Украины, а импорт сыра увеличивался.

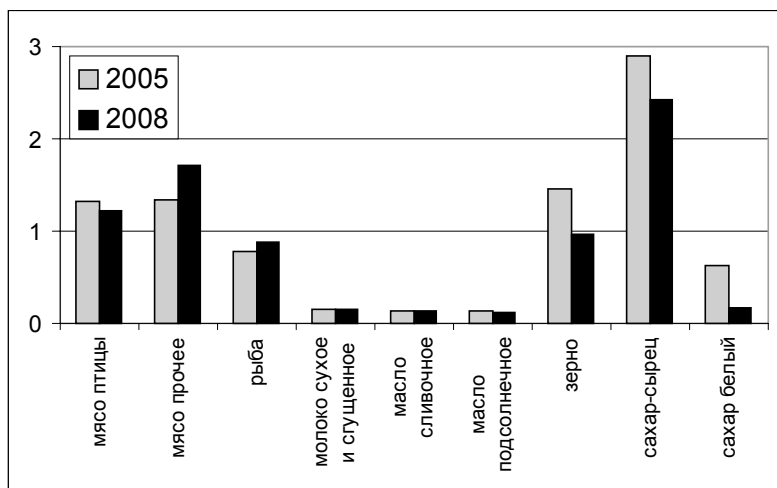


Рис. 1. Импорт основных продовольственных товаров в России в 2005 и 2008 гг., млн. тонн. Источник: [11].

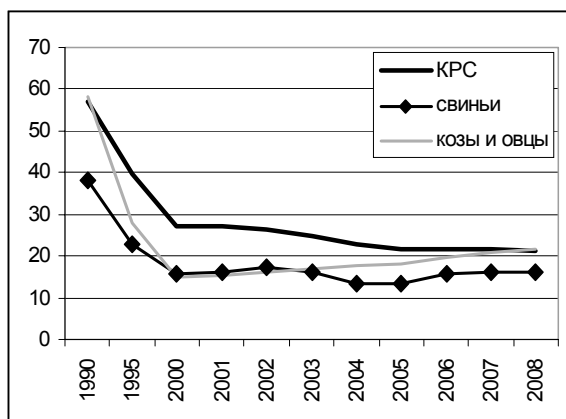


Рис. 2. Динамика поголовья скота в 1990–2008 гг., млн. голов.
Источник: [11].

Развитие сельского хозяйства и продовольственная безопасность

Независимость государства от импорта продовольствия напрямую связана с уровнем развития сельского хозяйства, которое еще не до конца оправилось от системного экономического кризиса 1990-х гг. и столкнулось с новым финансовым кризисом. Тем не менее, в нем произошли сильные изменения, в т.ч. и в его географии, связанные с его адаптацией к природным и социально-экономическим ресурсам. Рассмотрим это на примере животноводства, с которым и связаны наибольшие опасения в нарушении продовольственной безопасности страны.

Поголовье скота за 1990 годы упало очень сильно (рис. 2). В 2000-х гг. количество свиней, овец и птицы стало расти, ведется строительство и модернизация свиноводческих комплексов и птицефабрик. В первую очередь восстанавливаются отрасли с коротким циклом производства. В 2008 г. отечественное производство свинины обеспечило потребление на 73% [10]. Во многом это связано с кредитной политикой в рамках Национального проекта и закупками за рубежом племенных животных. При падении спроса на мясо в связи с новым кризисом и снижением платежеспособности населения, Россия близка к удовлетворению потребностей в свинине (хотя и заниженных) собственными силами. Инвестиции в свиноводство в последние годы были привлекательны, причем особенно заметен рост производства в гигантских национальных компаниях, включающих мясокомбинаты, комбикормовые заводы и крупные свинокомплексы в разных регионах страны: Черкизовский АПК, Стойленская нива, Сибирская аграрная группа, Омский бекон и другие. Развивались и региональные компании, в том числе и в Нечерноземье, но только в пригородах крупных городов, например, «Шуваловские колбасы» в Костромской области. Пошли инвестиции в строительство свинокомплексов и от крупных торговых сетей. Однако простого увеличения поголовья свиней и производимого сельским хозяйством мяса не достаточно. Необходимо соответствовать технологиям современных крупных пищевых предприятий. И здесь конкурентоспособными оказываются крупнейшие агрохолдинги. Остальное отечественное мясо, зачастую более жирное и поставляемое в тушках, сильно проигрывает импортному, идущему уже в разде-

ланных блоках. Таким образом, резкое уменьшение импорта свинины может привести к дефициту и росту цен не напрямую, а косвенно через остановку ряда перерабатывающих предприятий, вызвав коллапс и скачок цен, особенно в больших городах, где сосредоточены гиганты пищевой индустрии.

В этом существенное отличие производства мяса птицы, которое отечественные предприятия научились разделять и упаковывать. Недаром отечественное птицеводство восстанавливалось в 2000-х гг., особенно после введения квот и подорожания мяса птицы, самыми быстрыми темпами. Доля импорта в потреблении снизилась за 2000-е годы с 75% до 40 и менее процентов. В крупных городах российским производителям удалось даже вытеснить замороженные «ножки Буша», оттеснив их, как более дешевые и менее качественные, на периферию. Во многом это также стало возможным благодаря сильной концентрации производства и созданию крупных агрохолдингов, включающих всю цепочку от выращивания зерна и производства комбикормов до получения мяса птицы, его разделки и продажи. Более 50% отечественной продукции птицеводства реализуется в охлажденном виде и около 30% - в переработанном. В этих условиях появилась новая тенденция: крупнейшие мировые производители вместо экспорта бройлеров открывают в России собственные крупные производства.

Поголовье крупного рогатого скота увеличить до 2009 г. не удавалось, несмотря на усилия правительства по поддержке животноводства в рамках национального проекта. Правда, значительный рост мировых цен на сухое молоко в последние годы, заставил производителей больше обращаться к натуральному молоку. Однако уменьшения поголовья КРС на предприятиях это не остановило. Такое сокращение на первых порах имело и некоторые положительные следствия. Выбраковка непродуктивного и больного скота привела к значительному росту надоев от одной коровы с 2781 кг в 1990 г. до 3900 кг в 2008 г. В стране после длительного дефицита образовались излишки зерна, что способствовало расширению его экспорта. Однако негативные последствия в виде дефицита производства мяса и молока и необходимости его замещения импортом слишком велики.

В период с 1999 г. по 2009 г. сельское хозяйство восстанавливало производство. Уровень 1990 г. в растениеводстве был достигнут в 2004 г. Однако животноводство продолжает оставаться самой проблемной отраслью. По прогнозу Министерства сельского хозяйства к 2013–2014 гг. уровень 1990 г. сельским хозяйством в целом должен быть достигнут (правда, эти прогнозы делались в 2008 г. без учета последствий нового кризиса).

Однако табл. 2 показывает, что до нового кризиса дела у сельхозпроизводителей были не так уж плохи. В среднем почти все виды производств были прибыльны, исключение составляло лишь производство говядины и шерсти. Поскольку практически во всех субъектах РФ, кроме Калмыкии, производство мяса КРС было и остается убыточным, очевидно, что что-то не то с ценовой политикой в нашем государстве, и сколько ни давай кредитов на животноводство, поголовье КРС будет сокращаться. Видимо, это тот случай, когда необходимы специальные дотации к ценам на уровне средней себестоимости мяса говядины, чтобы дать шанс хотя бы средним и лучшим производителям, сумевшим обновить поголовье и модернизировать производство.

«Средняя температура по больнице», как известно, не отражает реальной ситуации. Тем более странно, что ни в одном заявлении правительства и в программах развития сельского хозяйства нет даже намека на региональные различия и их учет. Поэтому добиться повсеместного улучшения агропроизводства вряд ли удастся. Это видно хотя бы

Таблица 2. Уровень рентабельности производства основных продуктов в России и в Федеральных округах, в %

	Россия		Федеральные округа в 2007 г.						
	2006	2007	Цент- раль- ный	Сев.- Запа- дный	Юж- ный	При- волж- ский	Ураль- -ский	Си- бир- ский	Даль- невос- точный
Зерно	27	57	59	61	66	48	45	51	31
Подсолнечник	36	103	130		97	93	27	115	
Сахарная свекла	28	8	8		3	13		23	
Овощи			61	32	3	31	41	43	77
Картофель	41	40	40	23	2	55	44	63	40
Молоко	19	25	21	23	26	26	26	32	6
Мясо КРС	-14	-18	-24	-27	-19	-12	-15	-17	-38
Мясо свиней	21	7	18	10	-16	-1	30	17	9
Мясо овец и коз	14	18	-35	-45	26	2	24	15	-21
Мясо птицы	14	14	18	15	4	14	10	14	20
Яйца	17	21		16	24	24	21	23	4
Шерсть	-67	-64		-90	-63	-69	2	-63	

Источник: [3].

по картам на рис. 3 и 4, показывающим насколько регионально дифференцирован был кризис животноводства и какие регионы начали в последнее годы выходить из кризиса, несмотря на сложнейшие финансовые условия выращивания крупного рогатого скота.

Максимальные потери понесли северные регионы, а также центр Европейской России и часть регионов Поволжья (рис. 3). Национальным республикам даже в сложных условиях 1990-х гг. удалось сохранить поголовье КРС. Правительство провозгласило рубежным 2005 г., на уровне которого поголовье скота должно было в целом по России

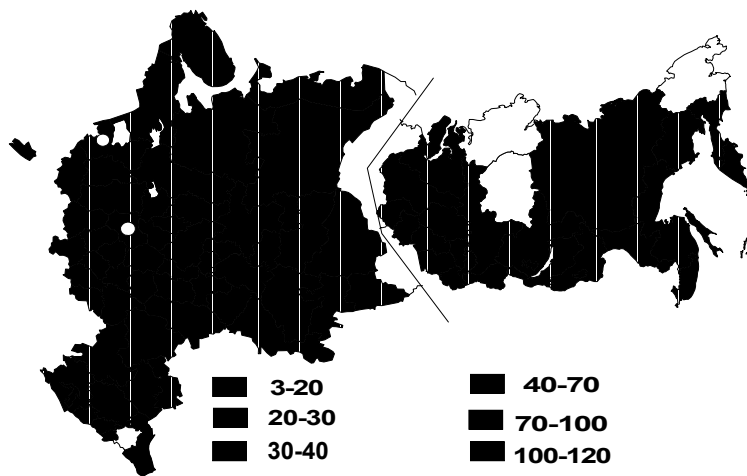


Рис. 3. Динамика поголовья крупного рогатого скота, 2007 г. в % к 1990 г.

Источник: [11].

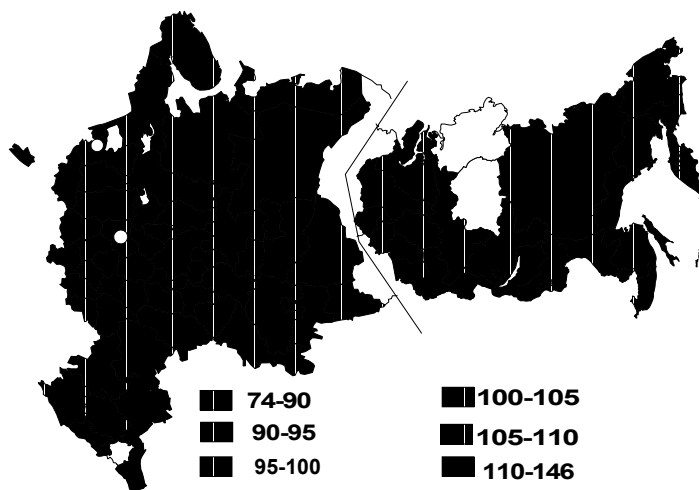


Рис. 4. Динамика поголовья крупного рогатого скота, 2007 г. в % к 2005 г.
Источник: [11].

стабилизироваться [8]. Однако этого не произошло, и после небольшого увеличения в 2006 г., в последующие годы оно продолжало в целом по России сокращаться, хотя уже не так быстро. При этом в Нечерноземье и в зоне, переходной к Черноземью оно сократилось за два года на 5–10%, в некоторых регионах – и на 15–25%. А на юге Европейской России и Сибири ситуация начала улучшаться. Выборочность выхода из кризиса очевидна и дает нам наглядное представление о том, на какие регионы может опираться собственное животноводство для целей поддержания продовольственной безопасности страны. Примерно такая же картина, только с более выраженным тяготением к южным зерновым районам, складывается и в свиноводстве.

Таким образом, в России наблюдается явный парадокс: животноводство уходит из Нечерноземных регионов с обильными травами и сочными кормами и восстанавливается в южных зерновых районах. Этому есть несколько объяснений, причем одно из основных – сильная депопуляция и истощение трудовых ресурсов в Нечерноземье, сопровождающиеся деградацией сельской социальной среды, выталкивающей молодежь, особенно из периферийных районов [5]. И в советское время колхозы существовали там на огромных дотациях, а сейчас большинство периферийных предприятий в тяжелом кризисе или ликвидированы. Фермеров в таких районах тоже немного, разве что отдельные мигранты-энтузиасты из других регионов и стран СНГ. Та же среда, инфраструктурная необустроенность деревни и нечерноземное бездорожье осложняют любую деятельность. Недаром, если животноводство и восстанавливается в Нечерноземье, то это происходит в основном в пригородах, хотя и имеющих дефицит земель, но лучше сохранивших трудовой потенциал. Есть и технологическое объяснение. Там, где у нас обильные травы, там длинные и суровые зимы. Поэтому требуется много комбикормов дополнительно к сену, а также отопление – всё это сильно удорожает животноводческую продукцию и становится по силам лишь крупным холдингам, также тяготеющим к южным районам и пригородам. К тому же наше животноводство слишком сильно зависит от зерновых кормов.

Различия «север-юг» характерны и для динамики растениеводства. Вплоть до 2008 г. при росте сельскохозяйственного производства посевные площади продолжали сокращаться, что также указывало на выборочность выхода из кризиса. Более успешными были южные предприятия, а в Нечерноземье и Сибири – пригородные [7]. Основные потери угодий характерны для двух макрорегионов: для Нечерноземья, где было заброшено около половины посевной площади используемой в 1990 г., и для засушливых регионов Поволжья, Урала и Сибири, где потери посевной площади составляли 30-40%. В этих макрорегионах степень распашки явно превышала их природные и социальные возможности. В 2008 г. посевная площадь в России впервые выросла. Но если посмотреть внимательно на табл. 3, то станет очевидным, что этот рост обеспечили, в основном южные регионы. В Центральном ФО – это Черноземье и Орловская область при продолжающемся забрасывании пахотных земель в других регионах, в Сибирском ФО – Алтайский край и т.д. То есть вслед за равнинными районами Северного Кавказа, где выход из кризиса начался раньше, зона относительного благополучия начала расширяться и захватывать другие южные регионы. Деграция же сельского хозяйства в Нечерноземье за пределами пригородных зон настолько велика, что вряд ли стоит ожидать там восстановления былых площадей распашки. Да и нужно ли к этому стремиться?

В отношении таких регионов необходима кардинальная смена самой идеологии их развития: отход от сельскохозяйственной монофункциональности, стимулирование развития в тех районах, где еще сохранилось население, небольших частных хозяйств, предоставление им земель, стимулирование дачного заселения деревень, развитие инфраструктуры обслуживания дачников и туристов, развитие лесопереработки и лесных промыслов и т.п. Поэтому предполагаемый правительством рост к 2012 г. посевных площадей на 15 млн. га внушает большие сомнения. При этом никакой угрозы продовольственной безопасности потери пашни в маргинальных районах не несут. Скорее наоборот. Восстановление производства в южных районах с более благоприятными природными и социально-демографическими предпосылками, как и увеличение там поголовья скота, говорят об активизации территориального разделения труда, которое ведет к повышению устойчивости и надежности сельскохозяйственного производства страны в целом. В 1990-е годы в начале и в разгар кризиса сельского хозяйства многие регионы закрывали свои границы для ввоза некоторых видов продовольствия и вывоза продукции своих производителей под тем же флагом продовольственного самообеспечения, что реально вело к разрыву единого экономического пространства России. И тот факт, что в стране в 2000-е годы активизировался процесс территориального разделения труда говорит о выздоровлении экономики.

При такой поляризации пространства и дальнейшей технологической модернизации производства посевная площадь и поголовье скота вряд ли вернуться к уровню 1990 г. Но это не кажется катастрофичным. Очевидно, что дело не в распахиваемых площадях и не в количестве занятых в сельском хозяйстве, а в продуктивности земли и скота и в производительности труда. В России происходит отбор реальных производителей. К настоящему времени сложилось четыре типа главных сельскохозяйственных регионов: 1 – регионы равнинного Северного Кавказа и Центрального Черноземья; 2 – регионы при городах-гигантах, прежде всего Московская и Ленинградская области, которые и раньше по продуктивности сельского хозяйства были сопоставимы с южными регионами, а также пригороды других крупных городов; 3 – некоторые республики Поволжья, преж-

Таблица 3. Изменение посевных площадей в 2008 г., тыс. га

	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Фермерские хозяйства и инд. предприниматели	Хозяйства населения
Россия	560,1	912,8	1057,2	-1409,9
Центральный ФО	120,3	447,8	136,0	-463,4
в т.ч. ЦЧР и Орловская обл.	498,8	541,1	86,6	-128,8
Северо-Западный ФО	-213,2	-51,4	-13,0	-148,8
Южный ФО	83,1	39,4	228,6	-184,9
Приволжский ФО	387,9	328,6	375,5	-316,1
в т.ч. Оренбургская, Саратовская. Ульяновская обл.	481,0	238,9	290,9	-48,8
Уральский ФО	36,6	82,4	52,0	-97,7
в т.ч. юг Тюменской и Челябинская обл.	79,6	66,7	22,6	-9,7
Сибирский ФО	136,4	28,7	259,4	-151,6
в т.ч. Алтайский край	217,0	106,6	129,6	-19,2
Дальневосточный ФО	8,9	37,4	18,8	-47,3
в т.ч. Амурская обл.	54,5	51,0	11,9	-8,3

Источник: [3].

де всего Татарстан и Башкортостан, роль которых в агропроизводстве сильно возросла; 4 – зерновые регионы юга Поволжья, Урала и Западной Сибири. Все эти регионы увеличили свой вклад в общероссийское агропроизводство. И хотя и в них есть проблемные предприятия и районы, производительность труда и продуктивность будут расти, тем самым компенсируя выбытие трудовых ресурсов и посевных площадей на депрессивных территориях. Таким образом, достижение стабильности развития сельского хозяйства России происходит путем не только его организационной и технологической, но и географической модернизации.

Физическая и экономическая доступность продуктов для населения и качество продовольствия

Главным критерием продовольственной безопасности правительство все же видит в достижении продовольственной независимости государства. Рассмотрим, насколько это возможно с других позиций – последствий уменьшения импорта при современных тенденциях развития российского сельского хозяйства. Напомню, что продовольственная безопасность – это, прежде всего, доступность продовольствия для граждан страны. При этом будем опираться на современную геополитическую ситуацию, а не на гипотетический вариант ссоры со всем миром и закрытия границ.

Проблемы голода в современной России нет. Даже при скудости средств население переходит на питание с огородов, которые в 1990–2000 гг. давали около половины всего продовольствия, что является нонсенсом для страны, где 73% населения проживает в городах. За исключением районов Крайнего Севера, снабжение которых должно осуще-

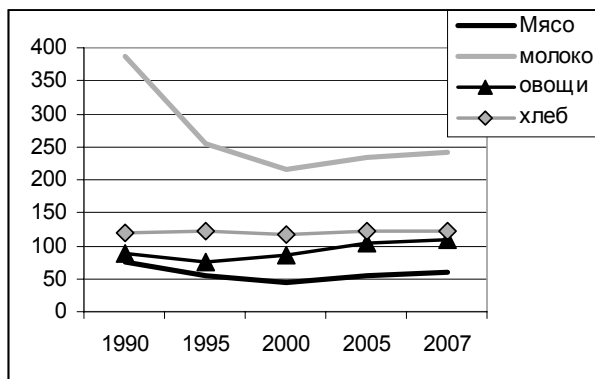


Рис. 5. Динамика потребления основных продуктов питания на душу населения в 1990–2007 гг., кг в год.
Источник: [11].

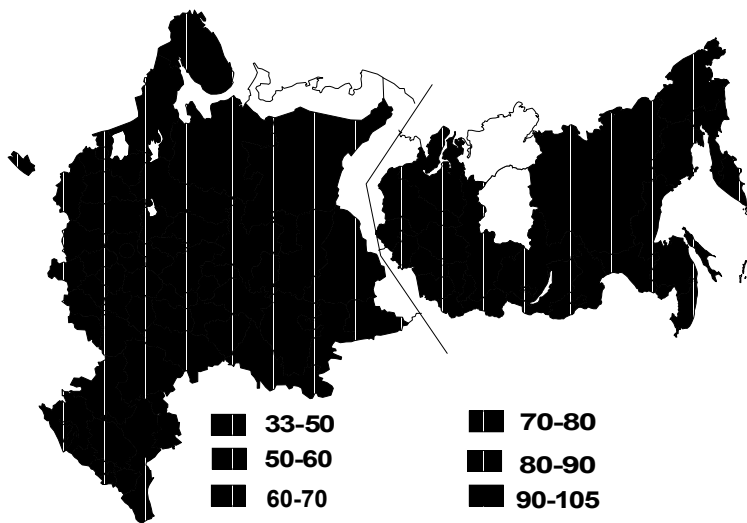


Рис. 6. Потребление мяса на душу населения в субъектах РФ в 2007 г., кг в год.
Источник: [11].

ствляться бесперебойно, проблем с физической доступностью продовольствия в России не должно возникнуть.

Тем не менее, питание россиян далеко от идеального. Рациональные нормы потребления составляют по мясу и мясoproдуктам 75 кг в год, по молоку и молокопродуктам – 305 кг, по рыбе – 26 кг в год, овощам – 150 кг. Реально в России в 2007 г. потребляется соответственно 81%, 79%, 53% и 73% от нормы. При этом потребление хлеба, сахара и картофеля явно завышено на 15-30%. Ситуация заметно ухудшилась в 1990-х гг. только в отношении мясо- и молокопродуктов, а доля овощей в питании населения увеличилась (рис. 5), хотя и не дотягивает до нормы.

Таблица 4. Сравнение России и некоторых зарубежных стран по относительным показателям агропроизводства и потребления продовольствия

	Производство и потребление на душу населения, кг в год							Поголовье скота на 100 жителей		
	Овощи		Мясо		Молоко		Хлеб	КРС	Свины	Птица
	Производство	Потребление	Производство	Потребление	Производство	Потребление	Потребление			
Россия	117	106	37	53	220	239	121	15	11	258
Венгрия	149	112	99	61	178	190	97	7	9	407
Чехия	29	78	68	81	311	350	98	14	27	151
Финляндия	38	71	75	72	453	254		17	26	111
Германия	39	95	83	86	346	436	91	15	32	147
Франция	94	135	84	95	392	428	81	31	24	366
Испания	278	н\д	118	123	147	167	72	14	56	303
Китай	342	н\д	62	н\д	25	н\д	н\д	11	39	409
Япония	91	96	24	44	63	92	94	3	8	220
США	124	123	137	119	276	270	90	32	21	775
Мексика	109	н\д	50	н\д	95	н\д	н\д	27	15	285

Источник: [12].

Особенности российского производства и потребления продуктов питания подтверждает и сравнение его с другими странами (табл. 4). Значительный дефицит мяса и молока испытывают многие страны, включая, например, Японию¹. Интересно, что поголовье крупного рогатого скота на 100 жителей страны в современной России такое же, как в Германии, Финляндии, Испании. При этом указанные страны не испытывают сильного дефицита собственного производства мяса, а по молокопродуктам (без учета обмена в рамках ЕС) наблюдается превышение потребления над производством. Значит дело не столько в количестве скота, чему у нас уделяется основное внимание, сколько в технологии его содержания, его продуктивности², и степени оптимальности функционирования всей системы производства и распределения продовольствия.

Все это при повсеместной убыточности производства мяса, низких привесах и надоях, видимо, говорит о том, что западные технологии содержания скота в природных и социально-экономических условиях России оказываются слишком затратными. Необходим поиск своего пути развития животноводства с учетом маргинальности природных условий: 86% территории России либо засушливы, либо имеют длинные суровые зимы, добавим к этому и сильное истощение социально-демографического потенциала в сельской местности, особенно в Нечерноземных регионах [5].

¹ Известный феномен национального самообеспечения Японии, которое основывается на огромных дотациях государства, касается, в основном, риса. Причем это особый не столько сельскохозяйственный, сколько культурный феномен (японский рис дорого обходится, но слишком дорог японскому сердцу). Япония обеспечивает себя рисом на 95%, овощами на 82%, пшеницей на 14%, мясом на 54%, молоком на 69%.

² Например, надой молока от одной коровы в России в 1,7–2 раза меньше, чем в развитых странах [12].

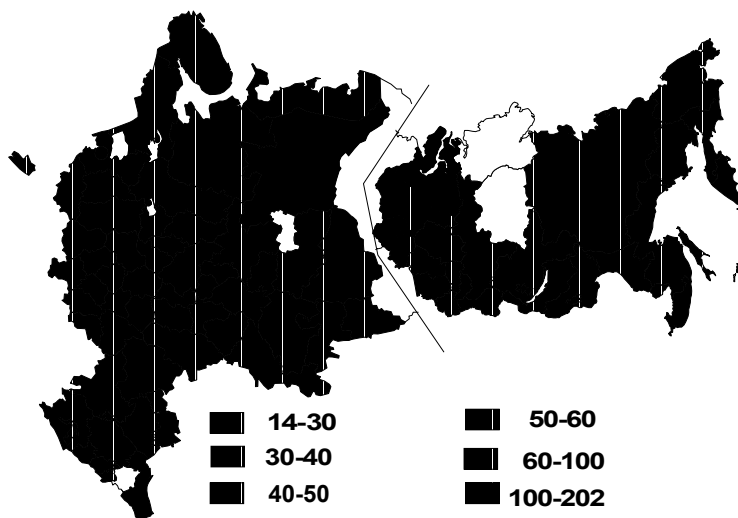


Рис. 7. Оборот розничной торговли продуктами питания на душу населения в 2008 г., тыс.руб. Источник: [9].

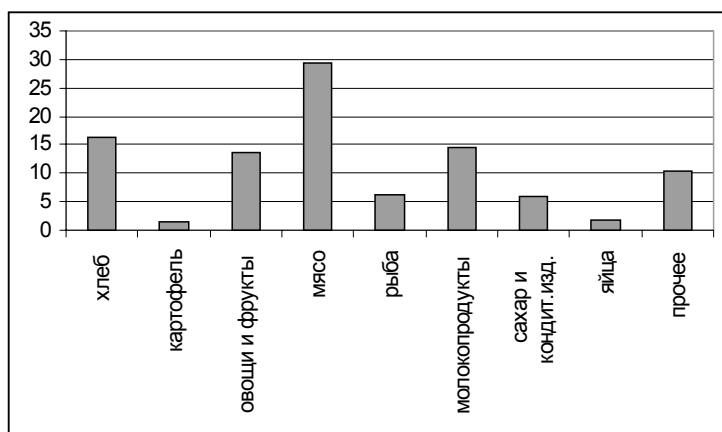


Рис. 8. Структура расходов на покупку продуктов питания в 2008 году (по данным выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств в %). Источник: [9].

Различия внутри России порой не меньше межстрановых, например, потребление мяса колеблется от 30 до 100 кг на человека в год, достигая максимума в регионах двух типов: с традиционным животноводческим рационом (Якутия, Калмыкия) и в наиболее богатых (Москва, Московская и Белгородская области). Повышено оно также в республиках Поволжья, во многих крупногородских регионах (рис. 6).

Основной в продовольственной безопасности России все же является экономическая доступность продовольствия. Это подтверждают и пространственные различия в

Таблица 5. Питание и социально-экономическая дифференциация населения России и некоторых стран мира в 2006-2007 гг.

	Доля продовольствия в расходах домашних хозяйств, в %	Коэффициент Джинни	Доля населения с доходами менее 2 долларов США в день, в %	Суточная калорийность питания, калорий/душу населения
Россия	24,8	42,2	12-24	3118
Венгрия	13,6	26,9	< 2	3552
Чехия	13,6	25,4	< 2	3308
Финляндия	9,3		< 2	3141
Германия	9,0	28,3	< 2	3484
Франция	10,7	32,7	< 2	3623
Китай	н/д	46,9	47	2940
Япония	12,2	н/д	< 2	2768
США	6,2	40,8	< 2	3754
Мексика	22,1	46,1	20	3171

Источник: [12].

обороте торговли продуктами питания (рис. 7), хотя здесь многое зависит от региональных цен. Но главное – именно те продукты, по которым у России наибольшая импортозависимость, составляют основу трат населения на продовольствие: около 30% всех расходов идет на покупку мяса и мясопродуктов, еще 15% – молоко и молочные продукты (рис. 8). При этом рост цен на говядину в 2008 г. был максимальным и составил 125,4% [9]. Правда, его догонял рост цен на хлеб (124%) и подсолнечное масло (122%), связанные с повышением мировых цен. Дороговизна продовольствия и сравнительно низкие доходы населения могут стать одним из факторов резкого уменьшения уровня продовольственной безопасности для населения и даже политической нестабильности государства. Поэтому следует проявлять чрезвычайную осторожность в поисках баланса между импортом и собственным производством в современных условиях России, поскольку, как показывает опыт, любое сокращение объемов ввоза продовольствия путем таможенных запретов или увеличения импортных пошлин, ведет к резкому повышению цен на отечественные продукты. И хотя рост цен стимулирует отечественных агропроизводителей, продовольственная безопасность населения понижается.

Сильная уязвимость продовольственной безопасности России в экономическом плане хорошо видна и в сравнении с другими странами (табл. 5). При доле расходов на продовольствие в России, составляющих четверть бюджета домохозяйств, т.е. вдвое больше, чем в развитых странах, любое повышение цен ощутимо бьет по благосостоянию. Следует учитывать, что этот фактор важен не только для обеспечения населения продовольствием, но и для экономического развития страны. Ведь чем меньше доля расходов на продовольствие в бюджете семей, тем шире спрос на другие товары и активнее внутренний рынок, стимулирующий собственное промышленное производство. А доля импорта в объемах продаж промышленных товаров часто намного выше. Велика и социальная дифференциация населения, по которой Россия уступает разве что странам Латинской Америки, Африки и Китаю.

Важным фактором повышения цен на продовольствие служит неразвитость системы сбыта агропродукции, что является не менее острой проблемой, чем недостатки производства. Разрушив советскую систему госзаказа, правительство не сделало ничего, чтобы простимулировать создание в новых рыночных условиях системы оптовых и розничных рынков, доступных самым разным агропроизводителям – от предприятий до хозяйств населения. Последнее особенно актуально, ведь хозяйства населения вместе с фермерами производят до 60% сельскохозяйственной продукции и могли бы расширить товарное производство при налаженной системе сбыта продукции [6]. Возникшая стихийно когорта перекупщиков отчасти спасла ситуацию, но в пользу производителей она работает только там, где перекупщиков много, и они вынуждены конкурировать друг с другом. Слишком длинные цепочки между производителем и потребителем заметно увеличивают цены. Усиливающаяся сетевая монополизация рынка поддерживает лишь своих поставщиков и способствует разорению тех, кто остался за бортом.

В последние годы усиливается и монополизация торговли сетевыми структурами. Особенно заметно это в Москве, где под лозунгами борьбы с антисанитарией и улучшения облика города идет активная борьба с рынками в пользу крупных сетевых магазинов, на прилавки которых отечественным производителям пробиться еще сложнее. Да и торговая надбавка зачастую велика. По опыту разных стран выведено, что в цене готового продукта шестьдесят процентов должны в среднем составлять затраты производителя сырья, около двадцати — переработчика (хотя многое зависит от продукта и технологий), пятнадцать — продавца, пять процентов — непредвиденные расходы. В России торговые наценки не регулируются и в супермаркетах достигают 40%. Все эти проблемы можно решить законодательно, но только в 2009 г. появились соответствующие инициативы. Во многих странах торговые наценки регулируются, а в США, например, принят закон, запрещающий открытие сетевых магазинов в городах с населением менее 40 тыс. человек.

Таким образом, учет физической и экономической доступности продовольствия для населения России и ее пространственной дифференциации показывает, что продовольственная безопасность не сводится к самообеспечению страны. Это характерно и для современной Западной Европы, где продовольственная безопасность понимается как сочетание высокого уровня сельскохозяйственного производства доступных населению качественных продуктов с надежным международным партнерством [1].

Бюджетная поддержка сельского хозяйства и населения

Обеспечение продовольственной безопасности, как правило, предполагает вмешательство государства в производство и распределение продуктов питания. В развитых странах применяются разные инструменты аграрной политики, при этом не все они подходят для России. Долгосрочные экономические меры поддержки включают увеличение спроса и сокращение предложения путем введения производственных квот. Продовольственные интервенции (закупки государством продукции) и постепенное повышение уровня жизни (до нового кризиса 2009 г.) были характерны и для России. А сокращение обширных площадей распахки в природно- и демографически маргинальных районах и их концентрация в районах, располагающих лучшими ресурсами спонтанно

Таблица 6. Уровень поддержки сельскохозяйственных производителей
(в % к сумме валовой выручки и бюджетных трансфертов производителям)

Страны	1986-1988	2003-2005
Россия	81	17
США	22	16
Канада	36	22
ЕС	41	34
Норвегия	71	67
Япония	64	58
Мексика	3	15

Источник: [14].

привело не только к сокращению предложения, но и к модернизации производства, хотя ментально Россия к такому уменьшению пашни не готова. Гораздо более популярны у нас меры прямого субсидирования производителей и ограничения импорта. Россия ввела квотирование поступления импортного мяса в 2003 г. За это время цены на мясную продукцию заметно выросли, что, конечно, поддержало агропроизводителей, но было возможно только при росте благосостояния населения и уменьшения степени его социальной дифференциации до нового кризиса. Кроме того, на Западе активно применялось, а в США до сих пор применяется, субсидирование экспорта. В ЕС экспортные субсидии отменены.

Для того чтобы сельское хозяйство развивалось, производители должны иметь конкурентные преимущества на внутреннем рынке, которых без государственной поддержки не достичь. Современный средний уровень бюджетной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в России (в расчете на 1 рубль произведенной продукции) правительство оценивает в 6 копеек, что меньше, чем в США в 2,7 раза, странах ЕС – в 5,4 раза [8]. Однако оценить степень поддержки весьма сложно, так как помимо прямых методов существует множество косвенных. Например, в России в отличие от стран ЕС земля для сельхозпроизводителей почти ничего не стоит, да и общая налоговая нагрузка на сельхозпроизводителей самая низкая. Поэтому при разных методах учета сравнительный уровень поддержки оказывается разным, и для России он поднимается до 17% (табл. 6), что все равно намного ниже, чем было в советские годы с их беспрецедентной поддержкой в 81%, по которой тоскуют производители. Максимальная государственная поддержка оказывается в Японии и Норвегии. В США по сумме показателей она не больше, чем в России, а в странах ЕС больше в два раза (табл. 6).

Е.В.Серова и О.В.Шик выделяют четыре этапа аграрной политики современной России [14]. На первом этапе в начале 1990-х гг. в процессе разрушения советской системы аграрная политика формировалась в режиме «пожарной команды» с использованием привычных советских инструментов (контроль над уровнем цен на ряд продовольственных товаров, субсидии импорту). При этом уровень поддержки производителей упал до минимума. Переход на второй этап ознаменовал осознанный аграрный протекционизм – введение импортных тарифов и квот, экспортных субсидий, компенсации производственных затрат сельхозпроизводителям, прямые дотации производителям. Третий этап начался после дефолта 1998 г. с ростом сельскохозяйственного производства и характе-

ризовался повышением уровня протекционизма и уменьшением налоговой нагрузки на сельское хозяйство, которая намного ниже мировых параметров. При этом уровень государственной поддержки сельского хозяйства все равно был в четыре с лишним раза меньше дореформенного (табл. 3). Но главное – все большая доля поддержки агросектора осуществляется за счет региональных бюджетов. И, наконец, федеральные законы 2003–2004 гг. ознаменовали перевод субсидирования сельского хозяйства в ведение субъектов РФ, т.е. полную децентрализацию бюджетной поддержки.

Децентрализация имела, по мнению указанных авторов, важные региональные последствия. Уровень поддержки сельского хозяйства в регионах-донорах оказывался намного выше, а большая часть таких регионов расположена в Нечерноземье и в Сибири. В результате такой государственной политики объективные рыночные процессы территориального разделения труда в последние годы начали давать сбой: например, в ряде северных неаграрных регионов начало увеличиваться производство зерна за счет поддержки неэффективного хозяйства из региональных бюджетов. В целом в результате увеличения доли региональных бюджетов в поддержке, как и в начале 1990-х гг., появились случаи регионального «огораживания», запрета вывоза дотируемой продукции за пределы региона, ведущего к разрушению единого экономического пространства страны.

Поскольку большинство регионов не в состоянии поддерживать сельское хозяйство, применяется механизм софинансирования, и более половины субсидий поступает не по разделу «сельское хозяйство», а в виде межбюджетных трансфертов, что делает аграрную поддержку непрозрачной. Более того, с целью получения федеральных трансфертов все регионы копируют федеральные программы, даже, если они неэффективны и не нужны в данном месте.

В 2006–2007 гг. финансирование сельского хозяйства дополнительно шло в рамках национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», а в 2007 г. была принята «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы». Однако, несмотря на всеохватывающие задачи реальное финансирование по проекту все же шло в русле объективных региональных тенденций. Кредиты на модернизацию производства, процентная ставка по которым компенсировалась, давались жизнеспособным предприятиям, расположенным чаще в пригородах и на юге, что усиливало поляризацию в отрасли. В депрессивных же районах обычно отбирали одно-два хозяйства (из 10–15), способных, если не вернуть деньги, то хотя бы частично восстановить производство. Увеличение привлекательности кредитных ресурсов для хозяйств населения также срабатывало лишь там, где сохранился трудовой потенциал.

Правда в связи с новым кризисом финансирование производственной части программы уже уменьшено на 1/5, а в социальной части сельского развития – наполовину, что говорит о приоритетах именно аграрного развития сельской местности. Разработанная в 2008 г. программа социального развития села до середины 2009 г. из-за недостатка средств так и не была принята, хотя в ней впервые выделены типы регионов с разными проблемами и мерами их решения. А главное – рассмотрены альтернативные узкоотраслевому сельскохозяйственному подходу варианты развития сельской местности.

Заключение

Для России наиболее сложной проблемой явился глубокий кризис животноводства и увеличение доли импортного мяса и молокопродуктов. Однако ее сравнение с другими странами показывает, что единого порога продовольственной безопасности, определяемой по доле импорта, быть не может. Каждая страна, исходя из соотношения условий производства и уровня развития, ищет оптимальный баланс между собственным производством и импортом продовольствия. Приходится признать, что на данном этапе многое определяется более высокой эффективностью производства и продуктивностью земли и скота у иностранных конкурентов и неспособностью российских производителей удовлетворить внутренний спрос на мясопродукты, особенно говядину.

Многие факторы, препятствующие самообеспечению России животноводческой продукцией, имеют пространственное выражение, а модернизация сельского хозяйства – географическое измерение. Перечислим основные факторы риска:

1. Природные факторы, удорожающие при данных технологиях производство. Поскольку борьба с природой, которая активно велась в советское время, слишком затратна, наиболее перспективно технологическое и организационное приспособление к особенностям природных условий и извлечение выгод, которые они предоставляют. Усиление территориального разделения труда и сдвиг сельского хозяйства в районы с более благоприятными природными предпосылками может стать основным направлением решения этой проблемы.

2. Социально-демографические факторы в слабо населенных районах и районах сильной сельской депопуляции. Сельскохозяйственная «переосвоенность» в районах, потерявших в результате урбанизации и демографического перехода 50–80% сельского населения, стала очевидной. Последнее особенно актуально, так как при сильном сокращении сельского населения в Нечерноземье и связанной с ним деградации социальной среды необходима кардинальная смена организации использования территории с учетом имеющегося количества и качества трудовых ресурсов, уход от монофункционального сельскохозяйственного развития. Концентрация инвестиций в агропроизводство районов, сохранивших трудовые ресурсы, и может стать основой продовольственной безопасности государства.

3. Сильная дифференциация результатов сельскохозяйственной деятельности, в т.ч. продуктивности земель и скота при сходных макроэкономических условиях, зависящие не только от природных и социальных, но и многих других факторов: инфраструктурной обустроенности, имиджа района, личности руководителя и т.п. Поляризация агропредприятий в таких условиях неизбежна. Кредитная и бюджетная политика могут быть направлены, прежде всего, на стимулирование «средняков» и «передовиков» при социальной поддержке населения в депрессивных районах.

4. Повсеместная убыточность производства говядины, ведущая к дальнейшей деградации животноводства, особенно в районах с неблагоприятными природными и социальными предпосылками. Для воспроизводства и расширения поголовья скота и оживления животноводства необходимо не столько ограничение импорта говядины, сколько совершенствование ценовой политики и государственных дотаций к закупочным ценам на мясо.

5. Сильное социальное расслоение и низкий платежеспособный спрос населения, особенно вне больших городов и крупногородских регионов. В этих условиях государ-

ство вынуждено балансировать между интересами производителей (в т.ч. уменьшением импорта и повышением таможенных пошлин, ведущих к повышению цен) и потребителей продовольствия.

6. Незрелость системы сбыта продукции, монополизация торговых сетей. Необходимо развитие системы информации, логистики, модернизация разделки и упаковки сырья для производителей, работающих с крупными перерабатывающими предприятиями, а также системы оптовых и розничных рынков для тех производителей, которые не охвачены агропромышленными холдингами, и тех потребителей, которые продолжают экономить на питании.

7. Продолжающаяся зависимость от импорта, борьба с которой в целом вряд ли принесет быстрый успех, однако диверсификация импортеров необходима для увеличения надежности поставок.

8. Мировой финансовый кризис, который ограничил доступ к кредитам, резко снизил инвестиции в сельское хозяйство, вызвал рост цен на горючее, удобрения, корма. Частично правительство снимает новые риски, но кризис заставил сократить и выделение средств на поддержку сельского хозяйства и развитие сельской местности. В результате достижения национального проекта по оживлению сельского хозяйства могут сойти на нет даже для успешных и развивавшихся предприятий, набравших кредиты, но не способных их отдать из-за подорожания средств производства и падения прибыли. Кроме того, в 2009 г. зафиксировано снижение реальных доходов населения, что еще больше уменьшает экономическую доступность необходимого продовольствия.

Таким образом, ориентиры на самообеспечение государства, граничащие с национальной автаркией – это путь не столько к решению продовольственной проблемы, сколько к экономической и политической нестабильности государства. Самообеспечение государства не тождественно обеспечению продовольствием населения. У каждой страны могут быть свои критерии самообеспечения государства, зависящие от природных, исторических, экономических и социальных особенностей. Необходимо сочетание стремления к самообеспечению с рационализацией международного и внутреннего разделения труда, максимальным использованием имеющихся предпосылок для повышения продуктивности и эффективности собственного агропроизводства и учетом имеющихся ограничений. А это означает, прежде всего, существенную модернизацию не только сельскохозяйственного производства и его географическую оптимизацию, но и системы, распределения, переработки и продаж агропродукции, а также развитие сельской местности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арская Л.П. Продовольствие и социальные отношения. М.: Институт социологии РАН, 2007.
2. Бразилия готова отдать России половину своего рынка импортного зерна в надежде на снижение мясных пошлин // Ведомости, 5 июня 2009.
3. Данные Росстата (www.gks.ru/dbscripts/Cbsd), 2009.
4. Корбут А.В. Продовольственная безопасность населения: состояние, тенденции и проблемы / Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2002. № 26 (182).
5. Нефёдова Т.Г. Сельская Россия на перепутье, М.: Новое издательство, 2003.
6. Нефёдова Т., Пэллот Дж. Неизвестное сельское хозяйство, или зачем нужна корова. М.: Новое издательство, 2006.
7. Нефёдова Т.Г. Сельское хозяйство на фоне Европы: изменения 1990-2006 гг. // География мирового развития, вып. 1. Отв. ред. Л.М. Синцеров. М.: Институт географии РАН, 2009.
8. О состоянии продовольственной безопасности Российской Федерации и мерах по ее обеспечению. Тезисы выступления А.В. Гордеева в Совете Федерации РФ, 27 октября 2008 г. [www://newsru.com/russia/27oct2008/minselhoz.htm](http://www.newsru.com/russia/27oct2008/minselhoz.htm)
9. О состоянии продовольственного рынка в РФ в 2008 г. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2009.
10. Правительство готовит новое наступление на импортное мясо // Российская газета, 26 мая 2009.
11. Регионы России. М.: Фед. служба гос. статистики, 2008.
12. Россия и страны мира. М.: Фед. служба гос. статистики, 2008.
13. Россия может ограничить импорт мяса вне квот // РБК-daily. Ежедневная деловая газета, 2008. www.rbcdaily.ru/2008/07/14/market
14. Серова Е.В., Шик О.В. Мировая аграрная политика. М.: ГУ-ВШЭ, 2007.
15. Социально-экономическое положение России в январе 2009 г. М.: Фед. служба гос. статистики, 2009.

ЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОБЛИК РОССИИ: УНАСЛЕДОВАННЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ И СДВИГИ В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКОВ

В.Н. Стрелецкий

Россия, как страна полиэтническая и поликонфессиональная, всегда была «общим домом» для огромного числа этносов, многих конфессиональных, культурных, лингвистических, расовых групп. Однако степень полиэтнизма и мультикультурализма российского общества менялась от эпохи к эпохе. При этом ключевой особенностью российского пространства является сочетание ярко выраженной этнокультурной доминанты с исключительным этнокультурным разнообразием страны. Задача статьи – краткий обзор конфигурации этнических, лингвистических и конфессиональных различий в России с особым акцентом на анализ пространственных сдвигов, произошедших в конце XX – начале XXI вв.¹

Конфигурация этнических различий

По этническому составу населения Россия, как известно, – одна из самых гетерогенных стран мира. Согласно данным переписи населения 2002 г., в России проживают представители около 160 различных этнических общностей. Одних только народов с населением свыше 100 тыс. чел. в современной РФ насчитывается примерно четыре десятка².

Вместе с тем, полиэтнизм в России сочетается с очень высоким удельным весом крупнейшего по численности этноса. Правда, «русская доминанта» в этнокультурном пространстве России за вторую половину XX в. стала несколько менее выраженной. Доля русских в общей численности населения Российской Федерации, по данным пе-

¹ Исследование проведено при поддержке Гранта РГНФ 08-02-91202 а/У.

² По переписи 1989 г. таких народов в РСФСР было 37. К 2002 г. из их числа выбыли карелы, у которых показатели демографической динамики в межпереписной период были одними из самых неблагоприятных среди этносов Европейской России. Однако этот перечень дополнили такие народы, как табасараны, балкарцы, таджики (численность которых в России в межпереписной период выросла более чем в три раза), а также казаки. В материалах переписи 2002 г. казаки впервые обозначены в официальной статистике национального состава нашей страны как отдельная этническая группа, однако их численность учтена в сводных данных также и в общей численности русского населения РФ. С научной точки зрения это не вполне точное и корректное решение, поскольку далеко не все казаки РФ, позиционирующие себя как представителей «особого» этноса, считают себя русскими. Да и сам вопрос об этногенезе казаков России достаточно сложен и неоднозначен; разные группы российских казаков имеют русское, украинское и др. происхождение. В целом же в настоящее время число этносов – «стотысячников» в РФ, несомненно, уже превышает 4 десятка; эту символическую отметку к концу первого десятилетия XXI в. должны были преодолеть российские греки и ногайцы, численность которых, по данным переписи 2002 г., лишь незначительно не дотягивала до 100 тыс. чел.

Таблица 1. Динамика этнического состава населения Российской Федерации (по данным Всесоюзных переписей населения 1959 г. и 1989 г., Всероссийской переписи населения 2002 г.)

Этносы	1959 г.		1989 г.		2002 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Русские	97864	83,3	119866	81,5	115868	79,8
Татары	4074	3,5	5522	3,8	5558	3,8
Украинцы	3359	2,9	4363	3,0	2943	2,0
Башкиры	954	0,8	1345	0,9	1674	1,2
Чуваши	1436	1,2	1774	1,2	1637	1,1
Чеченцы	261	0,2	899	0,6	1361	0,9
Армяне	256	0,2	532	0,4	1130	0,8
Мордва	1211	1,0	1073	0,7	979	0,7
Белорусы	844	0,7	1206	0,8	815	0,6
Аварцы	250	0,2	544	0,4	757	0,5
Казахи	382	0,3	636	0,4	655	0,5
Удмурты	616	0,5	715	0,5	637	0,4
Азербайджанцы	71	0,1	336	0,2	621	0,4
Марийцы	498	0,4	644	0,4	605	0,4
Немцы	820	0,7	842	0,6	597	0,4
Кабардинцы	201	0,2	386	0,3	520	0,4
Осетины	248	0,2	402	0,3	516	0,4
Даргинцы	153	0,1	353	0,2	510	0,4
Буряты	252	0,2	417	0,3	445	0,3
Якуты	233	0,2	380	0,3	444	0,3
Кумыки	133	0,1	277	0,2	423	0,3
Лезгины	114	0,1	257	0,2	412	0,3
Ингуши	56	0,05	215	0,2	412	0,3
Коми	283	0,2	336	0,2	293	0,2
Тувинцы	100	0,1	206	0,1	280	0,2
Евреи	839	0,7	537	0,4	230	0,2
Итого население России	117534	100,00	147021,9	100,00	145164	100,0

Источники: [6-8].

реписей населения, сократилась с 83% в 1959 г. до 81,5% в 1989 г. и 79,8% в 2002 г. (табл. 1). В совокупности носители восточнославянской идентичности (русские, украинцы, белорусы) составляют около 82,5% жителей страны.

Для России характерна, в целом, относительная стабильность этнической структуры населения, о чем, в частности, свидетельствует сравнение данных переписей населения 1989 г. и 2002 г. Сдвиги в этническом составе населения за межпереписной период имели место, но не радикальные. Так, к 2002 г. на 4-е место среди российских этносов вышли башкиры (в 1989 г. они занимали 5-е место). Численность и удельные веса чеченцев, армян, азербайджанцев резко выросли, а немцев и евреев – резко сократились. Совершенно не подтверждается данными официальной статистики раздуваемый во многих СМИ миф о массовой китайской экспансии в Россию (в частности, в ее Тихоокеанский

регион), хотя численность китайской диаспоры в стране действительно быстро растет. Если в начале 1990-х гг. китайцев в РФ насчитывалось, по оценкам, около 5,2 тыс. чел. [14, с.193], то по официальным данным Всероссийской переписи населения 2002 г. – уже 35 тыс. чел. Не вызывает сомнений, что последняя цифра – явно заниженная (многие выходцы из Китая не учтены в официальных данных), но все же речь не идет ни о миллионах, ни даже о сотнях тысяч проживающих в стране китайцев.

В постсоветской России многие субэтнические группы населения стали позиционировать себя в качестве отдельных этносов. Так, по переписи населения 2002 г. в России насчитывается около 140 тыс. казаков, 7 тысяч поморов; значительная часть мордвы себя именует исключительно как мордва-эрзя либо как мордва-мокша. Аналогична ситуация с горными и луговыми марийцами. Все это свидетельствует о существенных (хотя и не о кардинальных) этноструктурных сдвигах в культурном пространстве страны.

Характерной геокультурной особенностью России является выдающаяся пространственная роль русского этнического мегаядра: оно превосходит так называемые иноэтнические территории России и по площади, и по демографическому потенциалу. Но жесткой грани между мегаядром и последними в настоящее время уже нет – их разделяют не столько четкие этнокультурные барьеры, сколько переходные, контактные зоны.

Контуры русского этнического мегаядра не в полной мере соответствуют административным рубежам территориального массива «русских» областей и краев РФ, хотя большей частью территории национальных республик в составе России в это мегаядро действительно не входят. Вместе с тем, сам политико-административный статус субъектов Российской Федерации не может служить универсальным критерием отнесения (или неотнесения) того или иного региона к мегаядру. Более «надежный» критерий принадлежности отдельных регионов к этническому мегаядру страны – удельный вес русского населения в общей численности их населения.

Анализ статистических данных показывает, что хорошим индикатором в данном случае может быть показатель доли русских около 80%, что примерно и соответствует среднему показателю по всей стране. В подавляющем большинстве областей и краев он значительно выше, причем в 29 регионах страны он «зашкаливает» за 90%. В Центре Европейской России (и в Черноземном Центре, и в Нечерноземье) последнее отмечается повсеместно, за исключением традиционно более полиэтничной и мультикультурной Москвы. Население российской столицы всегда было многонациональным, она традиционно была открыта разным этнокультурным влияниям. Вполне закономерно, что это находит свое отражение и в пониженной, по сравнению с соседними областями, долей русского населения (84,8%, 2002 г.). Аналогичная ситуация отмечается и на Северо-западе Европейской России, где в Новгородской и Псковской областях доля русского населения приближается к 95%, в Ленинградской области превышает 90%, в то время как в Санкт-Петербурге данный показатель близок московскому (84,7%, 2002 г.).

По мере же удаления от исторического ядра Европейской России удельный вес русского населения в областях и краях в целом несколько снижается (республики и АО – особый случай, о них речь пойдет ниже). В «эксклавной» Калининградской области доля русских – «всего» 82%, в «периферийной» Мурманской – 85%. На Северном Кавказе нет ни одного субъекта федерации, где бы этот показатель превышал 90%, на Урале имеется только один – Курганская область (91,5%, 2002 г.). Однако в Сибири и на Даль-

нем Востоке таких регионов уже достаточно много: в Алтайском крае, Новосибирской, Томской, Кемеровской, Амурской областях отмечается резкое (свыше 90%) преобладание русского населения; в большинстве же областей и краев Азиатской России этот показатель колеблется в интервале 80-90%, во многих случаях приближаясь к 9/10. Эти статистические данные, характеризующие этническую структуру населения, красноречиво свидетельствуют, что полоса, которую условно можно назвать этническим мегаядром страны, охватывает огромную часть Европейской и Азиатской России, простирается воистину от Балтики до Тихого океана.

В целом обращает внимание, что в пределах страны всего лишь в нескольких субъектах федерации с областным статусом удельный вес русского населения ниже среднего показателя по России. Так, в приграничных с Казахстаном Оренбургской и Астраханской областях доля русских в общей численности населения составляет соответственно 73,9% и 69,7%, причем в последней она за период 1989-2002 гг. сократилась более чем на два процентных пункта. Оба региона выполняют в культурно-географическом отношении важные функции контактных (в частности, этноконтактных) зон – не только на «периферии» этнического мегаядра страны, но и на стыке российского и казахстанского культурных пространств [3]. Особенно высок в двух этих областях удельный вес казахского и татарского населения; в некоторых сельских районах компактного расселения казахи либо татары численно даже преобладают.

Ниже среднероссийского показателя доля русского населения и в общем числе жителей по Тюменской области в целом (71,6%, 2002 г.). Но это данные именно по всему региону, одному из немногих оставшихся к настоящему времени «матрешечных» субъектов Российской Федерации (включающих в свой состав автономные округа, сохраняющие также статус субъектов федерации). Удельный же вес русского населения в Тюменской области за вычетом Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО составлял в 2002 г. 82,4%, что заметно выше среднероссийского показателя.

С другой стороны, показатель доли русских в общей численности населения не достигает среднероссийского уровня ни в одной из национальных республик в составе России, кроме Хакасии, где отмечается лишь незначительное его превышение (80,3% против 79,8% в целом по стране, 2002 г.). Значительно ниже средней по стране доля русских и в этнической структуре населения всех автономных округов – как из числа сохранивших в 2000-е гг. свой статус субъектов Российской Федерации, так и из числа его утративших и вошедших в «укрупненные» края на правах различных муниципальных образований. Единственный из регионов России, имеющих национально-государственный статус, в котором доля русского населения значительно превышает средний уровень по стране (и при этом быстро увеличивается), – это Еврейская АО (83,2% в 1989 г., 89,9% в 2002 г.). Не вызывает сомнений, что в культурно-географическом отношении данный регион относится к этническому мегаядру России.

Из сохранивших яркую этническую специфику регионов, отчетливо выделяющихся на фоне русского мегаядра, в России имеется три особо крупных – Северный (Горный) Кавказ, Южносибирский тюрко-монгольский пояс и Урало-Поволжская мультикультурная область.

Северный Горный Кавказ, вместе с примыкающей к нему с севера частью предгорно-степной полосы, – один из самых мозаичных этнокультурных районов мира. К тому же это лишь часть мультицивилизационного Кавказского макрорегиона, включающего

еще степные районы Северного Кавказа, в составе населения которых преобладают русские (Нижний Дон, Кубань, Ставрополье), а также страны Южного Кавказа (Грузию, Армению, Азербайджан). Переплетение этносов и языков, религий, национальных характеров и образов жизни выражено здесь, на сравнительно небольшой территории, настолько выпукло, что регион нередко называют этнографическим музеем. Количество обитающих здесь народов даже не поддается однозначному учету – настолько сложно провести грань между некоторыми малочисленными этносами и субэтносами, племенными группами (этнологами выделяется от 50 до 80 этносов и этнических групп).

Этнографический плюрализм региона диктуется и местными физико-географическими условиями, разнообразие которых предопределяет различия образов жизни. Природные рубежи отражены в географии культуры Горного Кавказа намного отчетливее, чем в мегаядре России. Его геопространство структурировано принципиально иначе: здесь нет единого центра и периферии, нет плавных, постепенных переходов, но есть мозаика культурных миров, большей частью локально замкнутых и соперничающих. Если труднодоступные горные районы Кавказа – убежище народов-изолятов, сохранивших многое от своих этнокультурных истоков, то предкавказские и прикаспийские степи – напротив, район-перекресток, тигль этнокультурной диффузии.

В регионе есть несколько автохтонных этнокультурных очагов – Адыгский, Вайнахский, Дагестанский. Населяющие запад Кавказа адыгские народы – это имеющие свои национальные республики кабардинцы, черкесы, адыгейцы, а также малочисленные абазины и шапсуги, происходящие от одного этнического корня и родственные абхазам. Фактически адыги – единый народ, разведенный по разным «национальным квартирам». В целом, адыгские народы, испытавшие культурное воздействие Оттоманской Порты, России и Грузии, всегда тяготели к мощным внешним центрам влияния. Процессы XX в. способствовали интеграции адыгов в российское цивилизационное пространство. Однако глубинные социально-экономические и геополитические сдвиги, произошедшие в конце прошлого столетия, дали толчок возрождению многих традиционных для адыгского общества социокультурных институтов. В 1990–2000-е гг. благодаря росту этнического самосознания, подъему адыгского национального движения, восстановлению тесных связей с адыгской диаспорой за пределами России, идеи общекавказского единства получили очень широкое распространение.

Восточный Кавказ (Чечня и Дагестан) в этнокультурном отношении, напротив, всегда был миром, сравнительно обособленным от соседей. На востоке Кавказские горы значительно расширяются, их высота снижается, в горных долинах, ущельях и на замкнутых аридных плато вмещается уникальное многообразие этносов и культур. Вайнахи – это чеченцы и ингуши, которых ряд этнологов считает единым народом, а в Дагестане насчитывают от 30 до 50 этносов. Нехватка земли и ее скудость – главная причина постепенного исхода горцев на равнину. У вайнахов он начался еще в XVI–XVII вв., а в XX в. переселяться начали аварцы, даргинцы, лакцы.

Кроме этнокультурных ареалов, являющихся традиционными и историческими районами расселения народов кавказской языковой семьи, на горном Северном Кавказе имеются и другие. Во-первых, это населенная единственным из крупных ираноязычных народов Кавказа Северная Осетия – своеобразный христианский клин в окружении кавказских мусульман. Во-вторых, это тюрко-монгольские ареалы. На востоке они представлены тюркоязычными кумыками и ногайцами и монголоязычными калмыками-буд-

дистами, переселившимися из Джунгарии в XVI-XVII вв. в прикаспийские степи. Тюрко-монгольский пояс Восточного Предкавказья составляет вместе с Астраханской областью и пустынно-степными землями Казахстана единую культурно-географическую полосу, отделяющую районы русской земледельческой колонизации от Горного Кавказа и оазисов Средней Азии.

В Западном же Предкавказье произошла своеобразная этнокультурная инверсия. Бывшие степняки, карачаевцы и балкарцы – единый тюркский этнос с общим языком и культурой – были оттеснены в горы по разные стороны Эльбурского массива осевшими на равнине адыгскими народами. Сложившееся в советский период несовпадение конфигураций этнического расселения и административно-территориального деления стало одной из причин появления проектов этнополитической консолидации тюркских и адыгских народов Кавказа в рамках соответственно единой Карачаево-Балкарии и Большой Адыгеи.

В целом, Северный Кавказ наиболее сложным образом интегрирован в культурное пространство России, имеет в своем составе немало очагов межэтнической и социально-политической нестабильности, «проблемных» районов. Кроме того, в конце XX – начале XXI вв. именно в Северокавказско-Прикаспийском регионе России отмечались наиболее радикальные этноструктурные сдвиги. Сравнение данных переписей населения 1989 г. и 2002 г. четко свидетельствует о тенденции своего рода «коренизации» населения в национальных республиках Северного Кавказа. Во всех без исключения республиках этого макрорегиона, так же как и в примыкающей к нему Калмыкии (очень похожей на них по характеру современных этнокультурных процессов) отмечается неуклонное сокращение как абсолютной численности, так и доли русского и русскоязычного населения, при одновременном росте численности и удельного веса коренных, особенно так называемых «титовых» народов.

Лишь в самой западной республике макрорегиона – в Адыгее – русские по-прежнему составляют большинство населения (причем не только относительное, но и абсолютное); их численность и удельный вес среди жителей республики (более 60%) имеют тенденцию к снижению, но плавному и сравнительно медленному. В других же республиках эти показатели резко снизились в период между последними переписями и продолжают сокращаться. С 1989 г. по 2002 г. доля русских в Карачаево-Черкесии упала с 42% до 33%, в Калмыкии – с 38% до 33%, в Кабардино-Балкарии – с 32% до 25%, в Северной Осетии – с 30% до 23% [7; 8]. В Дагестане удельный вес русского населения к началу XXI в. упал до 4,5%, в Чечне – до 3,5% (при этом значительную часть русских здесь составляют военнослужащие, т.е. население не постоянное, а подлежащее перманентной ротации), в Ингушетии – до 1,2% (абсолютный минимум среди субъектов РФ). В большинстве республик региона русские являются вторым по численности этносом, в Ингушетии – третьим (после ингушей и чеченцев). В Дагестане же они по численности уступали в 2002 г. сразу пяти коренным народам – аварцам, даргинцам, кумыкам, лезгинам и лакцам, но к настоящему русских в этой республике осталось, судя по косвенным данным и учитывая имеющиеся тенденции, меньше уже, чем табасаранов и азербайджанцев (компактно проживающих главным образом на юге Дагестана).

Республика Дагестан остается самым этнически гетерогенным регионом Российской Федерации. В свою очередь, самые этнически однородные республики – Чечня (доля чеченцев 93%, по переписным данным) и Ингушетия; в этой самой маленькой в России

республике, конституировавшейся только в 1992 г., на вайнахов приходится около 98% жителей, причем доля ингушей во всем населении превышает 3/4. Более половины всех жителей приходится на один этнос также в Кабардино-Балкарии (кабардинцы), Северной Осетии–Алании (осетины) и Калмыкии (калмыки). В Карачаево-Черкесии удельный вес крупнейшего по численности народа – карачаевцев – составляет около 2/5, но совокупная доля обоих «титulyных» народов (карачаевцев и черкесов) немного превышает 50%, а трех основных «коренных» этносов республики (включая абазингов, проживающих большей частью именно в Карачаево-Черкесии) достигает почти 3/5.

Главные факторы этноструктурных сдвигов на Кавказе – во-первых, большие различия между «титulyными» этносами и славянским (русским, украинским и др.) населением в демографической динамике и, во-вторых, устойчивое отрицательное сальдо миграций русскоязычного населения. Несомненно, на сдвигах в этническом расселении сильно сказались также последствия этнополитических и этно-территориальных конфликтов на Кавказе, сравнительно высокий уровень социальной напряженности в регионе, последствия военных действий в Чечне в середине 1990-х гг. и на рубеже 1990-х – 2000-х гг.

Значительно плотнее интегрированы в российское пространство Урало-Поволжский и Южносибирский этнокультурные регионы. Урало-Поволжский регион – совершенно иного типа, чем Северокавказский. Из-за дисперсности расселения волго-уральских народов, у региона нет явно выраженных границ, и с русским хартландом, облегающим его со всех сторон, его соединяет обширная этноконтактная зона. Нет здесь и четких внутренних этнокультурных рубежей: в отличие от Кавказа, Урало-Поволжье представляет собой не мозаику обособленных миров, а скорее чересполосицу пространственно перемешанных этносов. Последние представлены, главным образом, тюрками (татары, башкиры, чувашы), финно-уграми (мордва, марийцы, удмурты) и славянами (русские, украинцы, белорусы).

В этнокультурном отношении в регионе выделяются Татарстан и Башкирия – очаги хорошо сохранившейся тюркской мусульманской культуры. Татары – единственный из коренных народов Поволжья с тысячелетним стажем оседлой жизни и более древней, чем у русских, традицией письменной культуры и национальной государственности, восходящей еще к Волжской Булгарии, Золотой Орде и Казанскому ханству. Это самый городской из коренных народов Урало-Поволжья: в городах проживает примерно 2/3 татарского населения. «Соседи» татар по Урало-Поволжскому региону, особенно удмурты, марийцы и башкиры – существенно менее урбанизированные этносы (доля городского населения значительно ниже 50% [8]). Среди чувашей и мордвы городские жители составляют чуть более половины от общей численности этих народов в РФ, но в пределах Урало-Поволжского региона и у них данный показатель не достигает 50%.

Русские численно преобладают в угро-финских республиках Урало-Поволжья (в Мордовии и Удмуртии составляя абсолютное большинство). В тюркских же республиках региона русские значительно уступают по численности татарам в Татарстане (39,5% населения республики против 52,9%, 2002 г.) и чувашам в Чувашии (соответственно 26,5% против 67,7%). В Башкортостане русские остаются самой многочисленной этнической общиной, но их удельный вес в общей численности населения республики (36,3%) существенно ниже совокупной доли двух ее крупнейших тюркских народов – башкир (29,8%) и татар (24,1%). По данным всех Всесоюзных переписей населения (с 1926 г. по 1989 г.) башкиры – «титulyный» народ Башкирской республики – уступали в ее преде-

лах по численности не только русским, но и татарам. С распадом СССР ситуация принципиально изменилась; башкиры к началу XXI в. вышли на второе место в своей республике, а численность татарского населения Башкирии резко сократилась не только в относительном, но и в абсолютном выражении.

Южносибирский тюрко-монгольский пояс значительно позднее, чем Урало-Поволжье, попал в орбиту культурного и политического влияния России. Его иносцивилизационными узлами сейчас являются Тува и, отчасти, Бурятия, меньше, чем другие древние этнокультурные центры Сибири (Хакасия, Алтай, Горная Шория) «размытые» российским влиянием. Связность этих республик с внешним по отношению к России миром зиждется в основном на конфессионально-культурном фундаменте (см. ниже: конфигурацию религиозных различий). В наибольшей степени социокультурная дистанцированность от мегаядра России присуща Туве (Тыве), вошедшей в состав СССР только в 1944 г. и отличающейся одновременно высокими показателями территориальной концентрации в ее пределах титульного этноса (в республике проживает 97% тувинцев России) и его доминированием в составе населения республики. При этом, если в 1989 г. тувинцы составляли около 2/3 населения Тувы, то к 2002 г. их доля превысила уже 3/4.

Этнокультурная ситуация в республиках Алтай, Хакасия и Бурятия иная. Доля «титульных» народов в структуре их населения повсеместно ниже 1/3, а в Хакасии достигает лишь 12%. При этом на горном Алтае и в Хакасии не происходит, как во многих других национальных республиках, «коренизации» этнического состава населения. В Бурятии же, переживающей в постсоветский период очевидное национально-культурное возрождение, доля коренного этноса растет. Буряты – сравнительно консолидированная (в сравнении с другими автохтонными сибирскими народами) и давно сложившаяся в этническом отношении общность; в конце XX – начале XXI вв. отмечается быстрый подъем этнического самосознания бурят, особенно в Забайкалье. Вместе с тем, расселены в Сибири они сравнительно дисперсно. Концентрация бурят в пределах их национальной республики (61%) существенно ниже аналогичного показателя для алтайцев (93%) и хакасов (85%), не говоря уже о тувинцах (97%).

Наконец, в само этническое мегаядро страны вкраплены сравнительно крупные (и по территории, и по численности населения) анклавы с высокой концентрацией автохтонных этносов. Таковы Якутия, Карелия, Коми. Занимая большие площади, данные территории имеют низкую плотность населения, несмотря на форсировавшееся в XX в. очаговое ресурсно-индустриальное освоение. Якуты – самый северный из тюркских народов Земли. Этнографически они ближе палеоазиатским и другим народам Северной Сибири, чем южносибирским тюркам, однако в XIX-XX вв. испытали заметное (по сравнению с остальными северными этносами) влияние русской культуры.

Финноязычные народы европейского Севера России, вследствие своей сравнительно малочисленности, высокой ассимилированности, слабости связей с главными европейскими очагами финской культуры (Финляндией, Эстонией), являются неотъемлемыми субъектами российского цивилизационного пространства. «Двойная» культурная ориентация (на Россию и Финляндию) отчасти присуща карелам, имеющим с Финляндией смежный ареал расселения, но составляющих в своей республике лишь 1/10 населения. Несмотря на очень высокую степень территориальной локализации карел и коми в пределах «своих» республик, абсолютное большинство их жителей составляют в начале XXI в. русские.

Особо следует сказать о малочисленных народностях Российского Севера, Сибири и Дальнего Востока. Их официальный перечень был впервые разработан и принят в 1926 г. (тогда они именовались «малочисленными народами тундры и тайги»). В него вошли 26 этносов³, выделенных по большой совокупности критериев (малая численность, архаичность социальных институтов, бытовой уклад, связанный с сезонными кочевками, оленеводческим и промысловым хозяйством и др.). Данный список, несмотря на наличие в нем очевидных лакун, стал важнейшим документом, использовавшимся при проведении государственной национальной политики и на протяжении фактически всей советской эпохи, и в постсоветские годы.

Социально-экономическое развитие этносов Севера Евразии длительное время протекало сравнительно автономно. Ситуация кардинально изменилась с вхождением территорий их расселения в состав царской России, власти которой проводили в этих районах последовательно колониальную политику. Традиционные хозяйственно-культурные типы коренных народов Севера и Сибири оказалось невозможным безболезненно «вписать» в систему товарно-денежных отношений в Российской империи, а затем и в централизованную советскую экономику [1]. В первые годы советской власти был взят курс на кооперирование хозяйства автохтонных народов, но уже с начала 1930-х гг. стала проводиться политика «сплошной» коллективизации. Жестокий удар по традиционному образу жизни аборигенов нанес их принудительный перевод на оседлость. Уничтожение родовых кочевий, упадок оленеводства, морской охоты и пушного промысла, рыболовства разрушили и экономический базис, и естественную среду обитания малочисленных этносов [9; 10; 20 и др.]. С начала же 1990-х гг. радикальные экономические реформы в стране только усугубили тяжелое положение коренных малочисленных народов, оказавшихся в условиях рыночной экономики наименее защищенными. Некоторые из коренных северных народностей в буквальном смысле слова находятся на грани вымирания, численность их населения к началу XXI в. катастрофически сократилась.

Разброс мнений по вопросу, какой в нашей стране должна быть политика государства по отношению к малочисленным этносам, исключительно велик. Идеологическими полюсами здесь выступают модели «патернализма» (государственного патронажа) и «либерализма» (полного невмешательства центральной власти в жизнь туземных обществ, отказа от государственной поддержки малочисленных народов, непризнания за ними особого статуса, упования на равенство возможностей для всех социальных и этнических групп). Обе точки зрения совпадают в том, что традиционное общество оленеводов и охотников рассматривается как, безусловно, отсталое. В противовес им «традиционалисты» ищут «особый» путь в культурной эволюции коренных народов Севера, настаивают на неприемлемости для них выработанных европейской, да и российской цивилизацией моделей социально-экономической модернизации и социокультурной трансформации. Ярким проявлением идейной полемики по этим вопросам в отечественных публикациях 1990-х – 2000-х гг. стали, в частности, дискуссии относительно прав малочисленных народов на землю, недра, охотничьи-промысловые ресурсы.

³ Алеуты, долганы, ительмены, кеты, коряки, манси, нанайцы, нганасаны, негидальцы, ненцы, нивхи, ороки, орочи, саамы, селькупы, тофалары, удегейцы, ульчи, ханты, чуванцы, чукчи, эвенки, эвены, энцы, эскимосы и юкагиры.

В поисках оптимального решения по вопросу политики по отношению к коренным малочисленным народам отечественными учеными и экспертами в 1990-е гг. была предложена концепция «неотрадиционализма», разработанная А.И. Пикой и его коллегами [16]. Данная концепция предусматривает предоставление малочисленным северным этносам сравнительно широких возможностей заниматься традиционными видами деятельности, сохранение их традиционной этнической основы природопользования при ограниченной поддержке со стороны государства. Актуальной задачей становится строительство качественно новых, партнерских отношений между государством и народами Севера [18; 23]. Целенаправленная и ответственная политика государства по отношению к туземным народам Севера не может строиться на принципах их искусственной изоляции от современной цивилизации. Но также она не может осуществляться ни путем их безудержного вовлечения в конкурентные, рыночные отношения, грозящим гибелью традиционной культуры и даже исчезновением наиболее малочисленных этнических групп, ни чисто патерналистским путем, предусматривающим перекачивание «заботы» о судьбах коренных северных этносов исключительно на плечи государства.

Конфигурация лингвистических различий

Конфигурация лингвистических различий имеет в целом схожие черты с конфигурацией этнического пространства страны. Отмечается повсеместное доминирование русского языка в пределах чрезвычайно мозаичного и гетерогенного лингвистического пространства. Русским языком владеет более 98% населения страны; у подавляющего большинства населяющих ее народов эта доля превышает 95–96%. Эти цифры объективно отражают колоссальную интегративную роль русского языка в пространстве всей страны.

Менее интегрированы в него, судя по данному показателю, некоторые группы этносов. Во-первых, это отдельные малочисленные народы Сибири и Севера России, например, юкагиры (лишь около половины от общей численности которых владеет русским языком), теленгиты (русским языком владеет примерно 2/3) и ряд других. Следует, однако, иметь в виду, что у большинства малочисленных народов Севера и Сибири этот показатель значительно выше, а во многих случаях даже приближается к 100%. При этом зачастую оборотной стороной знания русского языка представителями малочисленных этносов Сибири и Севера России является фактически забвение или плохое знание родных языков.

Во-вторых, к менее интегрированным группам населения, как свидетельствуют переписные данные, относятся проживающие в Российской Федерации выходцы из некоторых азиатских стран (не входящих в СНГ); так, среди китайцев доля владеющих русским языком 65%, среди вьетнамцев 67%.

В-третьих, к этой же категории относятся некоторые, небольшие по численности этносы Кавказа. В их числе гинухцы (один из цезских народов; удельный вес владеющих русским языком 40%), андийцы (77%), каратины (83%) и др.

На общероссийском фоне не очень высокий показатель владения русским языком (значительно ниже среднего) наблюдается и у более крупных по численности народов Восточного Кавказа. У даргинцев, аварцев, лезгин, чеченцев, ингушей он колеблется в интервале 80–90%; чуть выше он у лакцев, кумыков.

Учёные-лингвисты выделяют до 150 языков народов Российской Федерации, из них к числу литературных относится около 80. Более 1/3 распространенных в стране языков – это языки народов, живущих большей частью за пределами России. Примерно 95% населения страны считает родным язык своей национальности. Смена родного языка каким-либо другим (в первую очередь русским) быстрее протекает: во-первых, в городах; во-вторых, среди представителей этнических групп, живущих за пределами «своих» национально-территориальных образований, «в окружении» других народов; в-третьих, у малочисленных этносов. Более стойко сохраняют родные языки те группы народов, что живут преимущественно в своих национальных республиках. Свои языки являются родными для 98-99% карачаевцев, кабардинцев, ингушей, чеченцев, тувинцев. Понижен данный показатель у некоторых «титulyных» народов российских республик, не составляющих в них большинства населения (среди удмуртов, коми и мордвы он достигает 70%, у башкир около 60%, среди карел менее 50%).

Конфигурация религиозных различий

В отличие от двух выше рассмотренных конфигураций, при анализе конфигурации конфессионального пространства страны нет возможности опираться на официальные статистические данные, приходится использовать косвенные индикаторы и результаты разного рода научных реконструкций. Верующих в традиционном понимании, т.е. посещающих религиозную службу хотя бы один раз в месяц, в России насчитывается, по оценкам разных экспертов, от 6-8% до 16-19% от общей численности населения. Значительно выше удельный вес так называемых «пассивных» верующих, не соблюдающих регулярно религиозных обрядов, но отождествляющих себя, так или иначе, с традиционными для соответствующих этносов и этнических групп конфессиями. По данным разных социологических опросов конца 1990-х и 2000-х гг., лиц абсолютно нерелигиозных (включая убежденных атеистов и индифферентных к религии) насчитывается в Российской Федерации не более 11–15% от общего числа постоянных жителей страны; этот показатель в настоящее время медленно снижается (на рубеже 1980–1990-х гг. произошло его резкое, скачкообразное падение).

Православие принято считать важнейшей информационной и ценностной доминантой российской цивилизации. Среди конфессий страны православие действительно преобладающая, но оно существует и развивается в условиях, во-первых, чрезвычайно мозаичного конфессионального ландшафта, и, во-вторых, достаточно широко укоренившегося секулярного сознания значительной части населения. По данным Service Orthodoxe de Presse (Франция), в России проживает около 65 млн. православных, или примерно 45% населения страны. Согласно другим оценкам, эта цифра завышена, либо, наоборот, несколько занижена.

Русская православная церковь – крупнейшая из православных церквей мира, а Россия – крупнейшая страна Земного шара по абсолютной численности православного населения (при всех различиях в количественной оценке данного показателя). При этом, однако, характерно, что Российская Федерация одновременно занимает последнее место по доле православных в общей численности населения среди стран так называемого Православного мира, т.е. стран, в которых православие является доминирующей конфессией. К их числу относятся все восточнославянские, многие балканские и нижнеду-

найские страны, а также Грузия и Республика Кипр. Такая амбивалентность очень точно отражает российскую конфессиональную ситуацию – явное доминирование одной религии в условиях поликонфессионального общества.

До 95% всех православных России составляют представители трех восточнославянских народов – русские, украинцы и белорусы, христианизация предков которых началась еще на рубеже I–II тысячелетий н.э. По оценкам, от 2% до 3% православного населения страны приходится на угро-финские народы уральской (по мнению ряда этнологов, урало-юкагирской) языковой семьи. Они христианизированы были значительно позже: среди карел и коми-зырян православие стало распространяться с XIII–XIV вв., у коми-пермяков – с XV в., а «пик» христианизации уральских и волжских финнов (удмуртов, марийцев, мордвы), а также обских угров (хантов и манси) пришелся уже на XVIII–XIX вв. Эти народы долго сохраняли и родоплеменные, дохристианские верования. В 1990–2000-е гг. у финно-угорских народов России (особенно у луговых и горных марийцев, а также у удмуртов) отмечается возрождение не только православия, но и традиционных языческих культов.

Православия придерживаются основная часть осетин, проживающие в России грузины, некоторые группы абхазов (среди которых распространено также мусульманство). Из тюркских народов в Европейской части страны православие исповедуют чуваша, а в Азиатской России – большей частью якуты, алтайцы, шорцы, частично хакасы. В процессе русской колонизации православие приняли также самодийские народы (включая крупнейший из них – ненцев) и проживающие во многих районах Сибири, Дальнего Востока и Севера страны малочисленные этнодисперсные группы разного происхождения.

Несмотря на резкое «сужение» сферы религиозной жизни в советскую эпоху, многократное сокращение количества приходов Русской православной церкви, деградацию культовой инфраструктуры, в самой географии православия в России в XX в. не произошло кардинальных сдвигов. Основные регионы православия остались прежними, и его быстрое возрождение с конца 1980-х гг. происходило в основном на прежней территориальной базе. Но некоторые изменения в пространственной структуре православия все же были весьма значительными. Несомненное влияние на его меняющуюся пространственную конфигурацию оказали процессы урбанизации и, вообще, сдвиги в расселении, как городском, так и сельском, достаточно подробно и глубоко освещавшиеся в отечественной географической литературе [4; 17; 21 и др.]. Россия в XX в. стала преимущественно урбанизированной страной, и это неизбежно нашло отражение в территориальной структуре приходов РПЦ, в которой существенно выросла «городская» составляющая. Процесс трансформации последней, разумеется, имел свою, самостоятельную «логику» развития и лишь косвенно был связан со сдвигами в расселении, тем более что в городах, при прочих равных условиях, религиозность относительно ниже, чем в сельской местности. Произошли изменения и в макротерриториальных пропорциях (соотношении между разными регионами страны по распространению действующих православных общин.). По расчетам С.Г. Сафронова, в Европейской России к концу XX в. существенно выросла доля Северного Кавказа и Урала как по количеству функционирующих православных приходов, так и по числу потенциальных приверженцев РПЦ, оцениваемому с учетом имевших место сдвигов в этническом составе населения [22, с.75; 4, с.454–457].

Вторая по масштабам своего распространения российская конфессия – ислам. Демографическая ситуация в стране – очень важный фактор существенных сдвигов в российском конфессиональном пространстве в конце XX – начале XXI веков. Согласно некоторым оценкам, численность мусульман в РФ уже к концу XX в. превысила 15 (возможно, даже 20) млн. чел.; соотношение между православными и мусульманами неуклонно меняется не в пользу первых [11; 12]. Подавляющее большинство российских мусульман исповедует ортодоксальный ислам суннитского толка (но из четырех мазхабов суннизма в РФ представлены только два – ханафизм и шафиизм). Второе направление ислама – шиизм – распространено главным образом лишь среди российских азербайджанцев; небольшие группы шиитов проживают в Дагестане, городах Нижнего Поволжья, Москве.

Почти 3/4 от общего числа российских мусульман приходится на тюркские народы, основные ареалы расселения которых расположены в Урало-Поволжье и на Кавказе, а также – за пределами России – в странах Центральной Азии (группы проживающих в РФ казахов, узбеков, киргизов, туркмен, уйгуров, каракалпаков). Чуть менее 1/4 мусульман России составляют представители северокавказской языковой семьи (адыгских, вайнахских и дагестанских этносов). Кроме них ислама придерживаются проживающие в России таджики, некоторые группы осетин (большей частью дигорцы и осетины Ирафского района), выходцы из ряда стран так называемого «дальнего зарубежья» (главным образом азиатских и африканских). В 1990-е и (в меньшей степени) в 2000-е гг. в российской печати и СМИ приводилось и комментировалось немало случаев принятия мусульманства представителями тех народов, для которых ислам не является традиционным вероисповеданием, но на межконфессиональные пропорции в стране данная тенденция серьезного влияния оказать не могла.

Два главных мусульманских региона России – Поволжско–Уральский и Северо-Кавказский. В Урало–Поволжье ислам утвердился еще в X в. (с исламизацией волжско–камских булгар), в XIV в., при хане Узбеке, стал государственной религией Золотой Орды, а к настоящему времени сохранился как традиционное вероисповедание татар и башкир. Татары – крупнейший по численности народ России из числа этносов мусульманского культурного круга. Татарская мусульманская община – самая крупная в Республике Татарстан и вторая в Республике Башкортостан (до начала XXI в. была первой – крупнее башкирской). Мусульманские традиции хорошо сохранялись, особенно на бытовом уровне, на протяжении всей советской эпохи, в том числе и в татарской диаспоре (2/3 российских татар проживают за пределами Татарстана), прежде всего в ареалах компактного расселения татар (среди астраханских, сибирских, касимовских татар и т.д. [2; 13]).

Северокавказский мусульманский пояс как целостный конфессиональный регион оформился позднее, хотя на Восточном Кавказе (особенно в Дагестане) ислам стал укореняться еще с VII–VIII вв., после арабского завоевания. Тем не менее, вплоть до XIV–XV вв. позиции ислама в регионе были менее прочными даже в сравнении с христианством, широко распространенным в местных горских обществах наряду с традиционными верованиями. Однако к XVII–XVIII вв., еще до начала широкомасштабной экспансии Российской империи в регион, ислам приняло большинство северокавказских народов, за исключением основной части осетин. В их числе адыги (современные адыгейцы, кабардинцы, черкесы, абазины), вайнахи (чеченцы и ингуши), народы Дагестана (аварцы, лезгины, даргинцы, лакцы и многие другие). Ислама придерживаются и тюркоязыч-

ные народы Кавказа, в том числе карачаевцы, балкарцы, кумыки, ногойцы, азербайджанцы (крупный ареал компактного расселения азербайджанцев расположен на юге Дагестана).

Геополитические и геокультурные аспекты интеграции мусульманских регионов в российское пространство – серьезная проблема, требующая обстоятельного научного анализа, выходящего за рамки данной статьи. В Татарстане и Башкирии, в силу их географического положения, отсутствия прямой территориальной связи с тюркским и мусульманским зарубежьем, невысокой концентрации титульных этносов в своих республиках, большой «включенности» татар и башкир в общественную жизнь России, резкое усиление культурного изоляционизма и политического сепаратизма маловероятно. Более «проблемным» в этом отношении для России регионом является мусульманский горский Северный Кавказ. Во многих районах Кавказа шариат сочетается с традиционным горским укладом и подчинен нормам права горцев. При этом, в отличие от адыгов и большинства других мусульман Кавказа, чеченцы, ингуши, аварцы исповедуют суннизм не ханафитской, а шафиитской разновидности, позволяющей свободное толкование Корана.

Главные регионы российского буддизма – Калмыкия (единственный в Европе компактный ареал буддистской культуры), а в азиатской части страны – Тува и Бурятия. Впрочем, в конфессиональном отношении бурятский ареал более гетерогенен, чем тувинский. Западные буряты уже давно являются оседлыми животноводами и земледельцами, исповедующими православие, в то время как восточные (забайкальские) буряты – в недалеком прошлом кочевые скотоводы, придерживающиеся ламаизма. В общественной жизни Бурятии сейчас противостоят две тенденции. Одна связана с сохранением сложившейся культурно-политической и экономической ориентации на Россию, другая – с постепенной переориентацией республики на Монголию. В целом же, Тува и Бурятия занимают специфическое, промежуточное положение на прямом стыке Евразийско-Российского и Буддистско-Ламаистского миров.

Православие, ислам и буддизм, как правило, рассматривают в качестве так называемых традиционных религий народов России, поскольку их придерживается большинство верующих среди именно тех этносов, основные ареалы расселения которых расположены в пределах российского пространства. Другие распространенные в стране конфессии характерны преимущественно для этносов и этнических групп, формирование которых происходило в основном вне России и расселенных большей частью за ее пределами. Наконец, конфессиональную мозаику России дополняют вероисповедания, не имеющие традиционных, этнически детерминированных районов своего распространения.

Католицизм представлен в России преимущественно общинами этнических поляков, литовцев и немцев. Католиками себя считает до 1/3 российских немцев, проживающих в основном на юге Сибири, в Поволжье, на Северном Кавказе, в Калининградской области. Бывшая Восточная Пруссия, вошедшая в состав СССР в 1945 г., стала в постсоветский период одним из регионов-лидеров по числу католических приходов. Современная география польских католических общин России формировалась в результате миграций (как добровольных, так и принудительных) на протяжении нескольких веков. Приток в Сибирь пленных поляков, участвовавших в русской колонизации Якутии, Приамурья, ряда других районов, начался еще в XVII в. после «Смутного времени» и изгнания польско-литовских войск из Московской Руси. Поток переселенцев в Азиатскую

Россию из Польши (в т.ч. ссыльных) резко усилился после разделов Речи Посполитой в конце XVIII в. и польских восстаний 1794, 1830–1831 и 1863–1864 годов. Польские католические общины представлены в основном в Алтайском крае, Омской, Томской, Иркутской областях, а также в городах Европейской России. Крупнейшие центры российского католицизма – Москва и Санкт-Петербург, где состав католических общин имеет полиэтнический характер.

Протестантизм представлен в России многими своими направлениями, из которых по числу приверженцев выделяются лютеранство и баптизм. Лютеранство исповедуют в РФ большинство верующих немцев, а также финнов, эстонцев, латышей. Таким образом, данная конфессия имеет четкую «этническую привязку», чем и обусловлено ее географическое распространение в пределах России. Ареалы повышенной концентрации лютеранских общин охватывают, в первую очередь, районы компактного расселения российских немцев; в Западной Сибири это главным образом Омская, Новосибирская и Кемеровская области, Алтайский край, а также юг Тюменской области. Этот ареал фактически смыкается с аналогичным ареалом расселения немцев за пределами РФ (в Северном Казахстане). Лютеранский ареал на стыке Среднего и Нижнего Поволжья (в современных Саратовской и Волгоградской областях) сформировался в традиционных районах проживания немцев, начавших переселяться сюда еще с XVIII века. Он фактически исчез после упразднения в 1941 г. автономной Республики Немцев Поволжья. Лютеранские общины стали здесь возрождаться на рубеже 1980–1990-х гг., что было связано с началом частичной репатриации отдельных групп этнических немцев из Сибири, Казахстана и Киргизии в районы, где жили многие поколения их предков.

Одно из старейших протестантских течений, укоренившихся в России, – меннонитство – обычно также относят к числу конфессий, тесно связанных с этническим составом населения [5]. Но по вопросу этнического происхождения меннонитов есть разные точки зрения. Формально они считаются немцами, немецкий язык наряду с русским используется в меннонитских общинах как литературный. Первые группы меннонитов появились в Российской империи еще в середине XVIII века, причем переселялись они в основном из немецких земель, в частности из Пруссии. Однако в действительности большие группы меннонитов имели голландские корни; в саму Пруссию они еще ранее мигрировали из Фрисландии и сопредельных земель Нидерландов и Северо-западной Германии; в их разговорном языке много голландских заимствований. Массовое заселение меннонитами российских пространств началось в конце 1780-х годов, в правление Екатерины II. В современной России крупнейшие группы меннонитов расселены на юге Западной Сибири, а также в Оренбургской области.

Состав баптистских общин в РФ – многонациональный, здесь нет четкой этнической привязки; повышенная концентрация баптистов отмечается в крупных городах страны. Следует отметить укрепление в 1990-2000-е гг. позиций и многих других протестантских деноминаций, прежде всего в Сибири и в больших городах Европейской России.

Монофизитство (монофиситство) – одно из течений восточного христианства – представлено в России Армяно-григорианской апостольской церковью. Число армяно-григориан России в конце XX – начале XXI вв. сильно выросло, что связано со скачкообразным ростом в этот период численности этнических армян (табл.1), обусловленным как сравнительно высокой рождаемостью, так и, главным образом, большим притоком мигрантов из-за рубежа (из Армении, Азербайджана и Нагорного Карабаха, а также из Гру-

зии). Численность армяно-григориан в РФ уступает общей численности армянского населения страны; в середине 1990-х гг. она оценивалась примерно в 450 тыс. чел. [15, с.683], в настоящее время разные оценки достигают 500-600 тыс. чел. Крупнейшие общины армяно-григориан имеются на юге России – в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области, а также в Москве и Санкт-Петербурге.

Иудаизм в России исповедуют почти исключительно верующие евреи⁴. В Российской империи, как известно, еврейское население проживало в основном к западу от так называемой черты оседлости; ее контур фактически определял восточную границу распространения иудаизма. В советский период, особенно в середине XX в., в географии российского иудаизма произошли радикальные сдвиги. Секуляризация массового сознания, вкупе с насаждавшимися в советский период атеистическими мировоззренческими установками, периодические «волны» гонений на религию, нанесли серьезный урон иудаизму, как и всем традиционным российским конфессиям. Но на фоне последних, именно для иудаистских общин особо тяжелым испытанием стала вторая мировая война. В западных районах РСФСР буквально исчезли локальные очаги компактного еврейского расселения, сложившиеся еще в имперский период в пределах черты оседлости и просуществовавшие до начала Великой Отечественной войны. В их числе – ареалы на юго-западе Брянской области, на северо-западе Смоленской области (район Велижа) и на юге Псковской области (вдоль границы с Белоруссией по линии Усвяты – Невель – Себеж)⁵. Евреи в РСФСР стали преимущественно городским этносом, с повышенной концентрацией в Москве и Ленинграде. Массовая еврейская эмиграция из России, начавшаяся в конце 1980-х гг., достигла пика в первые годы после распада СССР, причем около половины всех эмигрантов еврейского происхождения из РФ в 1990-е гг. приходилось на Москву и Санкт-Петербург [19, с.71]. Этот показатель примерно соответствует совокупной доле обеих российских столиц в расселении еврейского населения страны, хотя она в период между двумя последними переписями несколько снизилась (с 53,1% в 1989 г. до 50,4% в 2002 г.). Москва и Санкт-Петербург остаются крупнейшими очагами концентрации иудаистских общин в РФ. Помимо них важными центрами являются другие большие города, среди которых выделяются Екатеринбург, Самара, Саратов, Нижний Новгород, Новосибирск и Ростов-на-Дону.

Таким образом, 1990–2000-е гг. характеризовались возрождением традиционных для России конфессий и большим ростом числа их приверженцев (как «активных», так и «пассивных» верующих). Однако ареалы распространения ведущих религий (прежде всего, православия, ислама и буддизма) изменились очень незначительно. На этом фоне отмечаются довольно существенные сдвиги в географии российского протестантизма (заметное расширение «ойкумены» последнего), а также своеобразный «ренессанс» многих языческих верований и культов, особенно среди народов Сибири, Дальнего Востока, Севера Европейской части России и даже угро-финских регионов Урало-Поволжья.

⁴ По данным разных социологических опросов ВЦИОМ, не более 10-15% российских евреев с детства были вовлечены в еврейскую культуру; правоверными иудеями себя ощущает около 6%; доля же сочувствующих и формальных приверженцев иудаизма существенно выше.

⁵ Данные территории в прошлом располагались к западу от черты оседлости. При этом приграничные районы современных Псковской и Смоленской областей входили в состав Витебской губернии, отличавшейся в Российской империи особенно высокой концентрацией еврейского населения.

* * *

В целом, пространство России в этнокультурном и этноконфессиональном измерении характеризуется высокой степенью устойчивости. Исторический каркас этнического расселения, так же как и сложившиеся конфигурации лингвистических, конфессиональных различий отличают инерционность, доминирование унаследованных пространственных структур.

Тем не менее, недооценивать значимость имевших место за два последних десятилетия изменений в этнокультурном пространстве страны все же не следует. Прежде всего, очевидна демографическая подоплека происходящих сдвигов. Глубокие различия в характере воспроизводства населения (а соответственно и в демографической динамике) между разными этническими и конфессиональными общностями, представленными в пределах страны, становятся все более важным фактором ее постепенной этнокультурной трансформации. Представляется, что эти различия носят фундаментальный характер, имеют социокультурную и цивилизационную первооснову.

Другая группа факторов, влияющих на трансформацию этнокультурного пространства страны, связана с процессами модернизации общества как такового. Рост социальной мобильности населения неизбежно находит отражение в характере его пространственной самоорганизации; в частности, размываются этнокультурные барьеры, закономерно формируются зоны культурной диффузии и этноконтактные ареалы, очаги гетерогенизации этнической и конфессиональной структуры общества.

Отчасти схожим образом проявляются и последствия современной глобализации общественного развития. Но анализ их этно- и геокультурных аспектов заслуживает, несомненно, самостоятельных и специальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агранат Г.А. Возможности и реальности освоения Севера: Глобальные уроки / Итоги науки и техники. Сер. «Теоретические и общие вопросы географии». М.: ВИНТИ, 1992. 190 с.
2. География и культура этнографических групп татар в СССР / Ред. И.И. Крупник. М.: Геогр. общество СССР, 1983.
3. Герасименко Т.И. Проблемы этнокультурного развития трансграничных регионов. СПб., 2005. 235 с.
4. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен. Памяти В.П. Семенова-Тян-Шанского / Ред. Т.Г. Нефедова, П.М. Полян, А.И. Трейвиш. М.: ОГИ, 2001. 560 с.
5. Ипатов А.Н. Меннониты (Вопросы формирования и эволюции этноконфессиональной общности). М.: Мысль, 1978. 168 с.
6. Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 г. Национальный состав населения СССР. РСФСР. М.: Госстатиздат, 1963. 456 с.
7. Итоги Всесоюзной переписи населения 1989 г. Национальный состав населения РСФСР / Госкомстат РСФСР. М.: Республиканский информ.-издат. центр, 1990. 747 с.
8. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г. Т.4. Национальный состав и владение языками, гражданство / Федеральная служба государственной статистики. М.: ИМЦ «Статистика России», 2004. 2076 с.
9. Клоков К.Б. Традиционное природопользование народов Севера: концепция сохранения и развития. –Серия «Этногеографические и этноэкологические исследования», Вып.5. СПб: Изд. НИИ Географии СПбГУ - ИПЭЭ РАН - ЦСБГЗ, 1997. 91 с.

10. Крупник И.И. Арктическая этноэкология: Модели традиционного природопользования морских охотников и оленеводов Северной Евразии. М.: Наука, 1989. 270 с.
11. Малашенко А.В. Мусульманский мир СНГ. М.: Московский Центр Карнеги, 1996. 182 с.
12. Малашенко А.В. Исламское возрождение в современной России. М.: Московский Центр Карнеги, 1998.
13. Малые и дисперсные этнические группы в европейской части СССР: география расселения и культурные традиции / Ред. И.И. Крупник. М.: Геогр. об-во СССР, 1985. 131 с.
14. Народы России. Энциклопедия / Гл. ред. В.А. Тишков. М.: Науч. изд-во «Большая Российская Энциклопедия», 1994. 480 с.
15. Народы и религии мира. Энциклопедия / гл. ред. В.А. Тишков. М.: Науч. изд-во «Большая Российская Энциклопедия», 1998. 928 с.
16. Неотрадиционализм на Российском Севере (этническое возрождение малочисленных народов Севера и государственная региональная политика) /Отв. ред. А.И. Пика, Б.Б. Прохоров. М., 1994. 225 с.
17. Нефёдова Т.Г. Сельская Россия на перепутье. Географические очерки. М.: Новое издательство, 2003. 408 с.
18. От патернализма к партнерству: строительство новых отношений народов Севера и государства / Отв. ред. А.Н. Пилясов. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН, 1998. 199 с.
19. Полян П.М. Еврейская эмиграция из бывшего СССР (историко-географические аспекты) // Вестник исторической географии. Вып.1 / Отв. ред. В.Н. Стрелецкий. М.- Смоленск, 1999. С.54-74.
20. Рагулина М.В. Коренные этносы сибирской тайги: мотивация и структура природопользования (на примере тофаларов и эвенков Иркутской области). Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. 164 с.
21. Россия и ее регионы в XX веке: территория – расселение – миграции / Под ред. О. Глезер и П. Поляна. М.: ОГИ, 2005. 816 с.
22. Сафронов С.Г. Структура и особенности современного религиозного ландшафта России // Проблемы расселения. История и современность. М.: Ваш Выбор – ЦИРЗ, 1997. С.71-75.
23. Территории традиционного природопользования Восточной Сибири. Географические аспекты обоснования и анализа / Отв. ред. Л.М. Корытный. Новосибирск: Наука, 2005. 212 с.

ТЕРРИТОРИАЛИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ СИБИРИ

Б.М. Ишмуратов

Основные звенья концепции развития Сибири

Хотя о национальных интересах России говорится много, рискну дать еще одно – самое краткое – определение этих интересов, чтобы потом говорить о целесообразной стратегии их реализации. Национальные интересы России на современном этапе ее истории состоят в обеспечении прочных условий для всестороннего развития личности, населения страны и повышения его благосостояния, защите территориальной целостности и суверенитета, сохранении энергетической и духовной аутентичности ее народов, разрывании взаимовыгодного сотрудничества с другими странами и укреплении положения России в быстро меняющемся мире. Внутригосударственные задачи реализации этих интересов требуют разработки и выполнения многообразных социальных, экономических, научно-технических и экологических программ, развития этнополитических процессов, повышения культуры, образования, улучшения здравоохранения, развития демографических основ организации общества и т.д. Внешнеполитические аспекты национальных интересов требуют активизации экономического и торгового, культурного и политического сотрудничества с другими, прежде всего соседними, странами на взаимовыгодной и равноправной основе.

С этой точки зрения особенно перспективным и важным представляется укрепление позиций и взаимовыгодных отношений России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Дело здесь не только в том, что страны этого региона твердо возглавляют мировую гонку за повышение производительности и эффективности экономики, не только в том, что здесь проживает более половины всего населения Земли, даже и не в том, что они расположены близко от нас – буквально на той стороне нашей границы. Особая важность активизации многосторонних связей России со странами АТР заключается в том, что эта задача полностью совпадает с задачей подъема производительных сил наиболее отсталого, но в то же время наиболее перспективного макрорегиона России – Сибири. Современное геополитическое положение России и ее долговременные интересы превращают Сибирь в основной полигон ее социального, экономического и научно-технического взлета в XXI веке.

Между тем отношение к Сибири – и не только за рубежом, но даже в России, даже в руководящих инстанциях – до сих пор, мягко говоря, настороженное. Не буду останавливаться на таких одиозных концепциях Сибири, как японская или китайская, время от времени повторяющих заявления о ее принадлежности на «исторических» основаниях тем же Японии или Китаю. К этому же ряду «хлестаковских» концепций можно отнести намерение некоторых американских богачей купить Сибирь у России всего-то за 7 трлн долларов, что почти равно одному лишь годовому объему ВВП США, т.е., вообще говоря, вполне обозримой величине. Согласно еще одной концепции, Россия распрощается с Сибирью, поскольку колоссальное демографическое давление китайцев скоро уже не будет ничем сдерживаться.

К сожалению, мы порой сами даем основание для появления столь «крутых» предсказаний. По мнению одного из представителей верхнего эшелона власти, людям незачем жить в экстремальных сибирских условиях, там надо только работать, добывать вахтовым методом полезные ископаемые. Чем не концепция Северов для России? Напомню, что 90% территории Сибири и составляют «Севера» различной степени суровости климата и, стало быть, ненужности их России? Ясно, что этот человек – а он совсем не одинок, в верхах много таких «экономистов» и человеколюбов – и не слышал о ломоносовской концепции будущего нашей страны: могущество России прирастать будет Сибирью и Севером!

Этот краткий обзор концепций Сибири говорит об одном: пора приводить хозяйство и роль Сибири в России в полное соответствие с экономическими, социальными, научно-техническими и, скажем прямо, геополитическими требованиями времени. Между тем ни освоенность территории хозяйством, ни заселенность, ни уровень и качество жизни населения, ни состояние экономики и культуры коренных народов, ни роль Сибири во внешнеэкономических, научных и культурных связях с соседними странами этим требованиям совсем не соответствуют.

Каковы же основные звенья концепции Сибири для XXI в.? Первое – обеспечить ее развитие как определенной и естественно-исторической, и геополитической, и административно-экономической целостности. Одним из парадоксов российской истории следует признать падение места Сибири как целого: от Сибирского приказа (сиречь министерства) как координатора всей политики государства в этом обширном регионе – к Тобольской губернии, затем – к двум губерниям (одна из которых – Иркутская – простиралась аж до Русской Америки); в советское же время дробление дошло до создания областей с околотками вокруг единственных городов (Омская, Новосибирская, Томская). Мания дробления общесибирских систем зашла так далеко, что Транссиб, этот образец единой технико-экономической системы, оказался разделенным между 13 областями и краями, каждый из которых «тянет одеяло» только на себя. Стоит ли удивляться отсутствию в Сибири единых энергопроизводственных циклов (ЭПЦ) даже в таких богатых природно-ресурсными предпосылками сферах, как лесопереработка, АПК, разные потоки металлургии, машиностроения, химии?

Второе – экономическое районирование. При наличии бесспорных предпосылок к общесибирской интеграции краев, областей и республик Сибири, сводить проблему территориальной организации производительных сил к форсированию одного единственного комплекса было бы крайним упрощением. Не вдаваясь в детали, с значительной долей уверенности можно говорить о правомерности формирования Северо-Западного (Тюменская и Томская области), Юго-Западного (Алтай – Омск – Новосибирск – Кемерово), Ангаро-Енисейского (Красноярский край, Иркутская область, Тува и Хакасия), Забайкальского (Читинская область и Бурятия), Приамурского и Северо-Восточного или Северного (в составе Магаданской и Камчатской областей и Республики Саха) районов, т.е. как минимум о шести (если даже не выделять Южный горно-степной район в составе республик Алтай, Тува и Хакасия).

Третье – к чему стремиться. До сих пор в экономической литературе преобладает пафос упоения сделанным, ролью Сибири в экономике России, а не сравнение с тем, что есть у наших соседей и что нужно нам, чтобы устоять в нашей независимости и суверенности. Сибири нужны от Центра не столько протекционизм, сколько ускоренное развитие, приоритетность в использовании государственных резервов капиталовложений,

создание «климата» гарантированного высокоприбыльного вложения капитала как зарубежными, так и отечественными его обладателями.

Четвертое – какие производства иметь в Сибири. Так называемое «сбалансированное развитие», т.е. эффективное сочетание как ресурсодобывающих производств так и «этажей» конечного потребления, которого заранее требуют наши руководители и экономисты-ортодоксы, т.е. формирование всего ЭПЦ, занимает многие десятилетия, и, как правило, очень редко воплощается в законченном виде. Поэтому развитые страны обычно заводят у себя в первую очередь «верхние» этажи, оставляя материало- и энергоемкие (а потому весьма «грязные») этажи в странах начальной индустриализации, стараясь надолго закрепить их сырьевую специализацию. Советская экономика выросла на идеях боязни зависимости от зарубежных поставщиков и выгоды «комплексного» использования сырья и ресурсов, т.е. воплощения весьма развесистых ЭПЦ во всех отраслях промышленности, что замораживало капитал на многие десятилетия, неизбежно вело к технологическому отставанию нашей промышленности, перегрузке транспортом и т.д. Исключение повторов этих ошибок – гарантия успехов в развитии экономики, важно не засиживаться на добывающих стадиях использования ресурсов, а побыстрее выходить в лидеры производства продуктов конечного назначения, что невозможно без науки и «высоких» технологий, важно избежать и ошибок «гигантизма».

Наконец, пятое – вечно важное соотношение политики и экономики. Необходимо избавить социально-демографическую политику от конъюнктурно-утилитаристского, квази-экономического подхода, надо видеть в ней еще один фактор «прироста России Сибирью». Прежде всего – речь идет о «северах». Ни Россия, ни тем более Сибирь как целостность, органическая часть страны не могут быть «свободными» от «северов», сваливать проблемы выживания коренных таяжских и тундровых – а потому доселе неизбежно малочисленных – народов на кого-либо со стороны: мы отвечаем за них хотя бы уже потому, что 400 лет живем с ними бок о бок. «Севера» (и вся Сибирь!) – суть социальная и, если угодно, геополитическая, а не экономическая только категория.

Российский центр до сих пор боялся и, по-видимому, все еще боится «лица не общего выражения» где бы то ни было. Поэтому столь живуч миф о «сибирском сепаратизме», поэтому в стране никогда не была реализована до конца ни одна программа экономического районирования. Я считаю преувеличенными опасения дальнейшего распада России, тем более опасения «отпада» Сибири. Россия в своей основе – государство одного – большого этноса, а такие государства устойчивы. По своему национальному составу Сибирь мало отличается от районов Нечерноземья или Верхневолжья, – и здесь более 90% населения составляют русские, сибирякам незачем отказываться от России.

Реализация намеченной концепции Сибири – ответ вызову истории, ответ и друзьям, и недругам России. Эта концепция в полной мере учитывает тот факт, что Сибирь как 1/10 суши Земли, не только неотъемлемая часть России, но и объект общечеловеческих интересов, эколого-географический, ресурсно-экономический и культурно-исторический феномен мирового значения.

Географические аспекты стратегии освоения Азиатской России

Первый принцип разработки серьезной стратегии – объективная и справедливая оценка условий и факторов, определяющих цели и масштабы искомой программы. Преуве-

личение значения одних явлений и принижение роли других непременно ведут к провалу любого начинания. Приукрашивание богатств Сибири и Дальнего Востока, выпячивание возможных выгод от их освоения стало едва ли не «второй» профессией многих руководителей сибирских регионов. Между тем к оценке обеспеченности районов Азиатской России природными ресурсами следует относиться весьма критически.

Действительно, в Сибири и на Дальнем Востоке много полезных ископаемых, многие месторождения еще не исчерпали своих ресурсов, многие еще и не начинали разрабатываться, много признаков проявления новых месторождений, нуждающихся в дополнительной разведке. Надо учитывать, что территория Азиатской России все еще слабо изучена.

Вместе с тем в настоящее время в Сибири и на Дальнем Востоке нет ресурсов, способных кардинально изменить экономическую обстановку в стране (наподобие месторождений нефти в Персидском заливе или на севере Европы, в Западной Сибири или в Центральной Америке), а только новые топливно-энергетические ресурсы могли бы привести к этому. Все остальные виды ресурсов могут решать лишь локальные задачи, да и то лишь в интересах устаревающих отраслей хозяйства. Развитие добывающих производств редко используется в качестве подъемной силы в обновлениях экономики.

К тому же месторождения различных минералов и руд в Азиатской России разбросаны на многие сотни и тысячи километров друг от друга, располагаются в большинстве своем в малолюдных, неосвоенных, удаленных от основных путей сообщения углях. Это как раз о них наша пословица: «за морем телушка-полушка, да рупь перевоз». Десятки рудников, шахт, россыпей и карьеров, едва сводивших концы с концами в эпоху «гулаговской армии труда» уже неподъемны, выброшены эпохой из списка экономически значимых явлений.

Да, за 100 лет своей индустриализации Сибирь в двух районах мощно и импульсивно использовала минеральные ресурсы для развития миллионных концентраций населения и производительных сил: в Кузбассе и на севере Западной Сибири. Но эти времена уже позади и новых удач не видно. Расчет на большие выгоды от ориентации регионального развития на добычу и даже продажу полезных ископаемых за рубеж в современных условиях надо признать утопичным (несбыточным). Следует учитывать, что некоторые ресурсы в Сибири «размазаны» по территории (сельскохозяйственные земли, леса, оленье пастбища). Их освоение автоматически увеличивает среднюю дальность перевозок грузов, требует новых дорог, постоянного перетока людей, техники, жилья и т.д. Низкая естественная продуктивность таких угодий исключает возможность концентрации больших масс населения и консервирует отсталость.

Определять стратегию развития Сибири и Дальнего Востока на основе одной лишь геологии или биологии нельзя, – надо брать в расчет, прежде всего, географию (тип местности, ее удаленность от центров и населенность, геополитическое положение, инфраструктурную оборудованность территории). К слову сказать, не следует преувеличивать выгоды геополитического положения региона, – да, он как бы соединяет группу весьма динамичных стран зарубежной Азии, но они выходят к нам своими наименее развитыми, подчас просто отсталыми провинциями, к тому же и без современной системы инфраструктурного обеспечения сколько-либо широкого сотрудничества с нами. Эту инфраструктуру только еще предстоит создавать.

Вторым, а по существу – главным фактором своеобразия экономического развития в регионе Сибири и Дальнего Востока в предстоящие годы остается слабая заселенность территории, резкая неравномерность расселения и в целом малая численность населения. На 80 % территории Азиатской России 1 человек приходится на сотни или даже тысячи квадратных километров, это же экономическая пустыня. Полное отсутствие современных дорог – лишь следствие изолированности и заброшенности людей.

И – что интересно, – нельзя сказать, что государство совсем уж не принимало мер к переселению и поселению людей в этих краях. Впрочем, известно, какие это были меры, и почему они не дали существенных результатов. Причины две: 1) суровые, дискомфортные климатические условия при общей бедности природной среды делают проживание здесь трудной борьбой за выживание; 2) игнорирование материальной заинтересованности людей в переезде в сибирские края (лишь отдельным ведомствам временами удавалось использовать этот стимул).

Широкое распространение многолетней мерзлоты, суровых зим, ветров обуславливают низкий прирост биомассы в тайге и тундре, препятствуют эффективной концентрации скота в сельском хозяйстве (за исключением крайних южных районов), всякая концентрация населения вызывает необходимость привоза разнообразной продовольственной продукции издалека, что весьма накладно.

Итак, и расстояния, и бездорожье, и низкая плотность природных ресурсов на единицу площади, и бесперспективность сколько-либо существенного прироста населения (нормальным, а не «гулаговским» путем) делают единственным реальным объектом серьезного развития производительных сил и регионального роста в обозримой перспективе зону Транссиба и БАМа, зону великой бимагистралей, способной решить почти все сибирские социально-экономические проблемы в кратчайшие сроки. Это положение, это обстоятельство и должно составить основу стратегии или программы развития Азиатской России на ближайшие 20–30 лет.

Главные задачи стратегии должны обеспечить сохранение и необходимую «мелиорацию» всех имеющихся центров, «коридоров», очагов и «заделов» индустриализированности в этой зоне (включая, разумеется, и Якутскую железнодорожную магистраль), осуществить реиндустриализацию этой наиболее благоприятной для проживания и самой людной полосы на основе перехода к высшим технологиям. Тем самым программа сумеет сдержать крайности буквально ажиотажно-энтузиастического порыва местных администраций к ресурсовывозящей ориентации экономики. В числе главных задач всей программы следует рассматривать энергичное форсирование превращения наших главных широтных железнодорожных магистралей в инструмент наиболее быстрого транзита грузов между западными берегами Тихого океана и восточными берегами Атлантики, между наиболее развитыми странами АТР и Западной Европы. Решение этой задачи объединит интересы восточных субъектов РФ и делового мира наших и западных, и восточных соседей.

Лишь активная кооперация усилий России, регионов Сибири и Дальнего Востока с инвестиционными ресурсами зарубежных пользователей услуг трансконтинентального транзита способна превратить Транссиб и БАМ в одно из лучших достижений экономики и техники XXI в. Для успешного решения этой задачи российская сторона должна сформировать и эффективно использовать особый род ресурсов бизнеса – ресурсы делового климата. Значение этого вида ресурсов неимоверно выросло в последние годы.

Создание нормативно-правового климата, способствующего расцвету деловитости, заинтересованности в результатах деятельности, поощряющего честность в делах, энергию, выдумку, умелое применение науки и технических новаций в производстве и социальной сфере – решающее условие реализации всей стратегии и ее составная часть.

Нужда в климате поощрения и привлечения инвестиций в реальный сектор экономики и богатые ресурсами или трудом регионы остается острой. Особенно важно создание привлекательных условий для иностранных вкладчиков. Формирование необходимых правовых условий и гарантий для притока внешних средств актуально не только на государственном уровне, но и для отдельных регионов, и тем более для их ассоциаций, объединений – по географическому принципу, соседской и общей нужде в преодолении сходных трудностей, имеющих мало-мальски объединяющую инфраструктуру. Именно такой ассоциации регионов России и являются большая зона БАМа и Транссиба. Ее объединяет и общая задача совместными усилиями исключить риск для интересов потенциальных инвесторов из-за рубежа. Это тоже должно входить в общую стратегию Сибири.

Тайга и тундра («севера», как стало модно говорить в последние годы) до сих пор не стали органичной частью так называемого экономического пространства страны, они до сих пор рассматриваются только как «богатейшая кладовая России». Так можно говорить лишь о колониях. Валютно-бюджетная «арифметика» цинично и бесстрастно фиксирует: более половины валютных поступлений России дают эти районы, а налоги с этой территории существенно превышают объем получаемых ими из бюджета средств – ясно, что центр обдирает их. Неравноправность экономических и политических отношений в РФ – главный тормоз в решении острых проблем северных районов. Устранить эти несправедливости тоже входит в задачу создания необходимого для прогресса делового климата.

Определенный разброд вносит и неумелое использование геополитических и внешнеэкономических альтернатив, появившихся в последнее время; исправление положения в этих делах также есть часть стратегии развития.

Наконец, об экономическом районировании. Оно подчиняло в СССР все республики, края и области обеспечению единого (т.е. одного) народнохозяйственного комплекса – интересов центра (страны, державы, ее амбиций). Поэтому все субъекты РФ оказались в равной степени не готовыми к торговле друг с другом по рыночно-стоимостным правилам. Торговля между ними развивается с большими трудностями, даже пути сообщения не приспособлены к ней. Поэтому совершенствование национально-политического, административно-территориального и экономического районирования в Сибири и на «северах» должно входить важной частью общей стратегии регионального развития в Азиатской России на ближайшие десятилетия XXI в.

Экономико-географические основы определения места Сибири в России и мире

Представление о Сибири многозначно: одни понимают под Сибирью всю азиатскую часть России, другие выделяют Дальний Восток как особый район страны, и тогда оставшаяся часть Сибири разделяется на Западную, совпадающую с бассейном Оби и ее притоков, и Восточную, большая часть которой принадлежит бассейнам Енисея и Лены.

Дадим экономико-географический «портрет» Восточной Сибири. Площадь ее территории составляет 7,23 млн км², проживает здесь существенно менее 9 млн чел. Таким образом, в целом по региону на 1 км² территории приходится чуть более 1 человека. Если же учесть, что 90% населения проживает в южной («прижелезнодорожной», по терминологии В.А. Кротова) части района, составляющей лишь, около 1/10 его общей площади, то окажется, что на просторах 6–6,5 млн км² живет всего несколько сотен тысяч человек, то есть один человек приходится на многие сотни и даже тысячи км². В сравнении с общими показателями Российской Федерации (РФ) картина выглядит так: на Восточную Сибирь (ВС) приходится около 6 % населения Федерации и более 42% ее площади.

Наконец, несколько эконометрических параметров: на 1000 км² территории РФ, по нашим данным, приходится 0,017 условных единиц (у. е.) массы производительных сил в среднем, в ВС этот показатель снижается до 0,006 у. е., причем в Якутии падает до 0,001 у. е. В то же время во многих европейских субъектах РФ обеспеченность производительными силами превышает эти минимальные показатели в 100 и более раз, а в Московской области (вместе с Москвой) – даже в 411 раз! Таковы реальные уровни хозяйственной освоенности территории ВС. Метрический анализ показал, что «слухи» о крупных успехах в индустриализации сибирских регионов «сильно преувеличены»: освоение Сибири все еще не вышло за пределы относительно небольшого числа наиболее благоприятных пунктов и узлов вдоль трассы железнодорожной магистрали.

Нельзя не сказать о том, что вся ВС «сидит» или держится бассейнами двух расходящихся друг от друга в своих верховьях рек – Ангара (и Енисей) и Лены, роль которых в первоначальном заселении края русскими была огромной, да и теперь еще остается ничем не заменимой. Около 150 лет тому назад в прекрасной Франции появилась концепция «цивилизации и великих исторических рек» (Элизе Реклю, Лев Мечников). Те исторические реки, на берегах которых возникли великие цивилизации древности, намного меньше великих сибирских рек, но даже сейчас последние остаются далекими от цивилизованности. Основной «рекой цивилизации» продолжает оставаться великая Евро-Азиатская железнодорожная магистраль (Транссиб), стягивающая к себе до 90% населения и производительных сил Восточной Сибири.

Громадная часть ВС остается крайне мало заселенной. Ежегодный прирост биомассы в тайге (и тем более в тундре) настолько незначителен, что он исключает возможность всякой концентрации населения на одном месте. Поэтому в спонтанной тайге не было ни крупных стационарных поселений, ни тем более государств. Возникшие в последние две сотни лет города и большие поселки могут существовать лишь при постоянном притоке продовольствия и инфраструктуры цивилизации извне, из дальних южных районов. Если пространство в других странах соединяет людей, то здесь, в Восточной Сибири, оно до сих пор надежно препятствует контактам с людьми дальних стран (и даже различных районов внутри региона).

Расположение между европейскими странами (в лице Русского государства, первоначально – Московии) и «вечной» китайской цивилизацией превратило Сибирь в целом и Восточную Сибирь, в частности, а также районы Средней (или Центральной) Азии в колонию особого типа. Рискну предложить вниманию коллег специальный термин для обозначения этого феномена истории – континентальный колониализм. Необходимость в этом термине обусловлена желанием преодоления распространенного предубеждения –

ограничения явлений колониализма лишь заморскими его формами. Так вот, кроме него есть — и достаточно широко распространен — континентальный колониализм.

В качестве ярких примеров континентальной колониальной экспансии можно назвать политику Персии и Ирана (XVI–XVIII вв.), Турции (XV–XVIII вв.), Речи Посполитой (по крайней мере XVI–XVII вв.), Германии (IX–XIII вв.), арабского Халифата (VIII–XII вв.), США (XVIII–XIX вв.) и т.д. В Центральной и Восточной Азии объектами колониальной экспансии оказались народы степного, таежного и тундрового адаптивного, часто кочевого образа жизни, опиравшиеся на доиндустриальные виды природопользования. Именно такое («традиционное» или «этническое») природопользование является средством и условием воспроизводства малых народностей в тайге, тундре, сухих степях и лесостепях центральной и северной Азии, в том числе и в Сибири.

Китай уже заканчивает ассимиляцию народов Маньчжурии, Внутренней Монголии, Синьцзян-Уйгурского региона, активно ассимилирует Тибет. Определение же Сибири в качестве русской колонии уже более 100 лет известно российской общественности, колониальное устремление России в Среднюю Азию (и даже с прицелом в сторону Индии) также являемся научно признанным фактом.

Соотношение демографических масс колонизирующей страны и колонии весьма важно для достижения успеха, это ярко видно при знакомстве с английскими успехами в освоении Новой Зеландии, Австралии, десятков островов в различных уголках Мирового океана. Сложнее оказалась ситуация в Канаде — здесь общий политический перевес Англии не смог устранить французского участия, Канада до сих пор испытывает противоречия и конфликты в этой области. По другому пути пошло развитие Соединенных Штатов Америки, первоначальная колонизация территории которых осуществлялась сразу несколькими европейскими державами (Испанией, Францией, Голландией и Англией). Однако в силу обширности размеров территории и удаленности первых колоний друг от друга доминирование Англии не стало явным и не исключило участия в колонизации других стран, а в конечном счете именно объединенные усилия почти всех европейских стран обеспечили успех новой державе.

Сибирь уже с 1980-х гг. перестала получать сколько-либо значительный приток переселенцев из европейской части страны, в 1990-е гг. началось даже сокращение общей численности населения в целом, особенно заметное в северных, арктических районах. Между тем демографический потенциал всей Азиатской России может быть признан весьма незначительным, особенно в сравнении с быстро прибывающим населением соседних стран. Поэтому осваивать и заселять в первую очередь юг Сибири — зону контактов с зарубежными традициями природопользования, носителями иных культурно-мировоззренческих традиций, сохраняющих давние и не всегда лишь легендарные воспоминания о принадлежности Сибири другим народам и государствам, объективно становится средством укрепления геополитических позиций России в регионе.

С непониманием значения географического положения Сибири связано и курьезное определение его как благоприятного даже в специальной литературе. Но «центральное» еще не значит благоприятное. Да, ВС занимает центральное положение в России, на ее территории находите географический центр страны, и Иркутск не зря называют «серединой» земли. Но, разве можно признать благоприятным расположение в 5–7 тысячах километров от западных, наиболее развитых районов страны и от стран зарубежной Европы? Отсюда и до Владивостока и Сахалина по 4 тысячи верст, а до Камчатки и

Чукотки будет и 5–6 тысяч! Какая же цена должна быть у продукции, вывозимой с территории ВС или привозимой туда, чтобы выдержать гигантские транспортные расходы?! Такие расстояния становятся весьма ощутимыми даже в транспортировке самой дешевой в стране электроэнергии Ангарских ГЭС. Учет реальной роли расстояний в «открытой» экономике рыночного типа требует коренного пересмотра концепций экономического развития Восточной Сибири и районообразования в Сибири в целом.

Современное (да и царского периода последних этапов) административно-политическое деление Сибири препятствует формированию общерегиональной ментальности, стимулируя скорее соперничество субъектов Федерации, общей «крышей» для которых является только Москва. Так называемые «горизонтальные» связи и кооперация ни при советском этапе, ни теперь – при дроблении собственности и перекладывании большей части социальных расходов на плечи областных и краевых органов, при противоречиях «раздела» полномочий между Федерацией и отдельными ее субъектами – не только замыкаются границами субъектов, но и разрушаются всей системой транспортных и энергетических тарифов, стимулирующих «точечные» интересы и локальные предпочтения. Надо прямо признать, что консервация всей системы административно-территориального (и неявно – соответствующего ему национально-политического) устройства сильно тормозит весь процесс ликвидации остатков имперского прошлого в стране.

Резкая неравномерность развития, соседство гигантских городов и необжитых территорий – несомненная и общая черта колониального типа освоения Сибири. Беспредельное «освоение новых территорий», продолжая дореволюционную практику колонизации нерусских земель царизмом, вошло и в экономический механизм социалистического хозяйствования в качестве одного из главных условий его существования: без этой регулярной подпитки выкачиванием уникальных ресурсов отдаленных регионов социализм как политико-экономическая система, по-видимому, просто не мог бы долго сохраняться.

Во множестве «проектов» освоения Сибири и отдельных регионов непомерно абсолютизируется ее ресурсный потенциал и якобы неограниченная способность обеспечения всего мира (не говоря уже о России) поставками своих ресурсов. При этом забывают о «мелочах» – удаленности даже от отечественных потребителей в европейской части России, тем более от Японии, о слабой освоенности территории, особенно транспортом, малой населенности, совершенно недостаточной для обслуживания даже транзитных функций, суровости природных условий, наличии крупных естественных препятствий (болота, крупные реки, обилие гор – особенно в южной, наиболее заселенной части) и т.д. Фетиш «выгодности» освоения Сибири в значительной степени держится на нещадной, и экологически, и экономически нерациональной добыче нефти и газа на севере Тюменской области. Стоит лишь перестать прикрывать положение дел в Сибири показателями этой области (условно говоря, отнести ее, скажем, в Уральский экономический район) – и эффективность того хозяйства, которое сложилось в собственно Сибири, «испарится» и обнаружится его отсталость.

Восхваляя и превознося природно-ресурсный потенциал Сибири, следует учитывать «отрицательный потенциал» его освоения, оценка которого должна начинаться с климата. Именно с ним связаны повышенные расходы на отопление жилищ, одежду, тепло-трассы, дома и здания улучшенной защищенности, морозоустойчивость техники, а также невозможность работы на открытом воздухе при сильных морозах с ветрами, низкая

производительность труда, техники, заносы, наледи и т.д. и т.п. Сибирь у нас лишь с сельскохозяйственной точки зрения рассматривается «зоной рискованного земледелия». Но, по сути дела, она является зоной рискованного хозяйства и для всех других отраслей производства, особенно для всех видов работ на открытом воздухе, а те производства, которые в других странах могут существовать под открытым небом, здесь требуют своеобразных «теплиц и парников», т.е. повышенной фондообеспеченности.

Исключительно низка транспортная освоенность территории края, хотя она неуклонно нарастает. Очень мало дорог круглогодичного действия, да и они «жмутся» к имеющимся железнодорожным линиям. Внутренние водные пути сообщения большей частью проходят вдали от основных сгустков населения, действуют не более 4-5 месяцев в году, к тому же они подвержены резким колебаниям навигационного режима в связи с изменением водности. Неразвитость и неоправданная дифференциация транспортно-экономических условий по территории препятствует формированию единого «рыночного пространства», сдерживают структурную перестройку производительных сил региона.

Подходы к формированию новой стратегии развития Сибири

Первым и главным условием повышения эффективности освоения территории Сибири и ее ресурсов, благосостояния сибиряков и подъема качества всей их жизни может быть только ускорение и углубление идущей перестройки хозяйственно-экономического механизма, справедливое и ничем не ограниченное вознаграждение лучшего труда высшими благами, развитие системы полного самоудовлетворения коллективных или общинных и личных социальных потребностей. Конечно, переосмысление и переориентация социального содержания и возможностей общественного производства, достижение органического слияния и неразрывности его универсального исторического смысла с полным удовлетворением потребностей занятых в производстве, всего местного населения, живущего в очень трудных природно-экологических, социально-бытовых, материальных и культурных условиях, – абсолютно необходимое условие осуществления каких-либо планов и надежд на подъем хозяйства края. Работать «на дядю» и жить хуже, чем в большинстве районов европейской части России, охотников будет все меньше и меньше.

Неэффективность, неприемлемость так называемого «остаточного» принципа развития различных сфер и отраслей народного хозяйства, когда внимание и силы идут лишь на решение узкого круга задач, теперь широко признается. Десятилетиями в силу действия этого принципа отодвигалось решение многих социальных, культурных, экологических задач, грубо попирались принципы планомерного пропорционального развития хозяйства, формирование социально и экономически выгодных комплексов и циклов, принцип экономического районирования. Настала пора, наконец, отказаться от остаточного подхода в его пространственном или районном выражении. Замыкание народнохозяйственного комплекса лишь на уровне всей страны, превращение ее в один громадный район оказалось слишком расточительным, затратным, вело к длительному существованию множества дефицитов и диспропорций во всех углах государства.

Избавление от недостатков в территориальной организации производительных сил должно преследовать в первую очередь достижение следующих целей:

– не покрывать дефицит одних районов транспортом сырья и энергии из других, вместо этого необходимо привести структуру и направление развития народного хозяйства в соответствие с наличными в районе ресурсами сырья и даже энергии, т.е. подчинить его принципу *pro te nata* – естественному соответствию обстоятельствам природы и данного сообщества людей;

– поменьше перегружать транспорт, и без того напряженный в стране больших расстояний, стремиться ограничить межрайонные перевозки обменом продукцией конечного потребления;

– считать народнохозяйственный комплекс целым (замкнутым) не в масштабе страны только, а в каждом из районов основного таксономического ранга, главные проблемы страны решать в районах, порайонно, а не через обслуживание немногих главных центров производства конечных изделий;

– не обслуживать европейскую часть страны незавершенной продукцией без крайней нужды, лучше модернизировать здесь устаревшие производства с ориентацией на преимущественное использование обширных резервов рабочих рук, концентрацию в этом регионе основных научных, конструкторских и других технических сил;

– отказаться от уподобления России старой модели хозяйствования и управления, когда вся страна обслуживала немногие центры (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Самара, Нижний Новгород), а остальные районы оказывались в положении иждивенцев «Центра», ждущих для себя самого необходимого «сверху».

Речь идет, таким образом, о коренном пересмотре отношения к Сибири в российской экономической политике, об отказе от отношения к ней как к колонии, эксплуатация ресурсов которой не подчиняется правилам рынка. Рыночные нормы формирования затрат – выпуска не позволяют гнать на многие тысячи километров сырую нефть, лес, руды, уголь только для того, чтобы искусственно сохранить жизнеспособность устаревших предприятий европейской части России. Европейская Россия должна получать из Зауралья не сырье – это «легкий» путь консервации устаревших форм организации производства, – а все то, что из этого сырья можно получить, т.е. конечные изделия. Только тогда в Сибирь придет население, появится множество новых рабочих мест, рынок для инвестиций, экономическое развитие Сибири продолжится в современных промышленно-технических и организационных формах, обновится процесс формирования соответствующих вертикально-интегрированных ЭПЦ.

Одновременность попыток выхода к подъему, отчаянно предпринимаемых областями Сибири, неизбежно заставит их, во-первых, использовать все свои особенности и уникальности, во-вторых, действовать согласовано, складывая свои силы, и умело разделяя их. В своих ожиданиях инвестиционных инъекций и в невозможности рывка без этого все они равны друг другу. Соответственно и порядок их действий должен быть во многом одинаков: полная свобода экономической деятельности, гарантии неприкосновенности прав собственников-субъектов производства, прав лучших работников и т.п. Это предполагает необходимость создания экономико-правового климата, устойчиво ведущего к достижению наивысшей производительности интегрального капитала, что и «возвращает» перспективы развития сибирских регионов на «землю», т.е. к особенностям и потенциалам их ресурсов, их положений, их территорий.

Представляется сомнительным безальтернативное рассмотрение развития Сибири лишь в рамках так называемых «плановых» народнохозяйственных комплексов, т.е. в

рамках спускаемой сверху и реализуемой Центром концепции специализации Сибири (в целом или по отдельным краям – областям – республикам) на выполнении так называемых «общероссийских» функций в их официальном понимании. Споры нет, в условиях тотального господства «общенародной» собственности и монополии капиталовложений в руках Центра этот метод обеспечивал более или менее регулярный приток инвестиций хотя бы в основные отрасли «разрешенной» специализации. Однако длительная реализация этой концепции сопровождалась формированием неизбежных структурных и отраслевых диспропорций, отставанием развития социальной сферы и, по сути, жестким нормированием заселения Сибири. Применение более гибких стратегий развития Сибири с одновременным использованием выгод и централизованного инвестирования, и свободного заселения, и региональной самостоятельности более отвечало бы интересам экономического и социального процветания Сибири, а с нею и России. Мерой этой свободы могло бы быть их соответствие возможностям своих ресурсов, в том числе и людских, и потребностям свободного развития человека в условиях достатка и современного качества жизни.

Никогда не было, да и до сих пор еще нет понимания необходимости своевременного решения социальных проблем местного населения как ответа на геополитический вызов времени целостности России. Даже «теоретически» не рассматривалась необходимость формирования притока трудовых ресурсов извне высшей оплатой труда, лучшим комфортом жилья и услуг, льготами в обеспечении автомобилями, дачами и зимовьями для охотников и другими средствами привлечения населения. Вообще демографическое обеспечение освоения территории было отдано на самотек, шло вяло, «как везде», без активного использования «градиента» высшей оплаты и комфорта, престижа, без реальной заинтересованности в людях. Другими словами, длительный опыт освоения Сибири не изучался, не осмысливался социально, национально-политически, как часть «ответа» на «вызов» времени целостности и будущему России.

Сам подход к так называемому «привлечению и закреплению кадров», не говоря уж о его явной поверхностности, никогда не связывался с необходимостью обеспечения высокого уровня и качества жизни и сколько-либо серьезного превышения показателей некоего «среднесоюзного» уровня. Напротив, выдерживание этого мифического среднего уровня и считалось условием, достаточным для выживания какого-то минимума «кадров» в Сибири. Подразумевалось, что население сюда добровольно не пойдет. Это – ошибочная, явно устаревшая концепция «вынужденного» (не от хорошей жизни) заселения Сибири. В XXI век с нею идти просто опасно.

Ясно, по крайней мере, что дифференциация плотности населения при слабой транспортно-технической оснащенности территории требует разработки ряда специфических систем природопользования, ориентированных на относительно автономное, самокупаемое существование. Основой разработки такого рода схем для северных районов могут стать разнообразные типы этнического природопользования коренных народов (эвенков, долган, якутов и др.), а также традиционное хозяйство русских крестьян-старожил, освоивших рациональные приемы традиционного таежного природопользования.

В географии и экономике давно уже признано существование обширных территориально-производственных комплексов (ТПК) или систем бассейнового типа, объединяющих – полностью или парциально – части различных государств (достаточно назвать в

качестве примера бассейновые ТПК Дуная, Рейна в Европе, системы Ла-Платы, Амазонки и Ориноко в Южной Америке, Меконга – в Азии и т.д.). И хотя реки уже давно служат в качестве логичных границ между странами, они все чаще и убедительно выступают в качестве объективных предпосылок консолидации социально-экономических процессов, неизбежной в будущем интеграции различных государственных компонентов в единое и органическое целое. Нет необходимости отвергать существования определенных предпосылок для формирования общих территориально-производственных систем России и ее южных соседей по бассейнам рек, питающих Байкал, с одной стороны, и Амур, – с другой.

В связи с этим надо форсировать развитие общих с Монголией территориально-хозяйственных систем. Назову лишь главные доводы в пользу этой идеи. Мы расположены в общих природно-экологических условиях, у нас много хозяйств одинаковой специализации, наш обмен опытом использования природных ресурсов степей, гор и полупустынь центрально-азиатского типа одинаково полезен и интересен. Наши торгово-экономические связи прошли проверку временем и доказали взаимную выгоду и перспективность. Наконец, нами вложено столько сил и средств в модернизацию хозяйства Монголии, ее животноводства, развитие городов и формирование системы крупных постоянных населенных пунктов – бросать это на растерзание природных сил, физическое износа и неминуемого запустения было бы вовсе нежелательно.

Многим до сих пор кажется, что именно богатство Сибири природными ресурсами служит основой экономической независимости России, но это большое преувеличение: надо еще перевести их из «возможности» в действительность. Для этого нужны, прежде всего, инвестиционные и демографические ресурсы, которых ни в России в целом, ни у Сибири в настоящее время почти нет. Между тем глобальная конъюнктура позволяет говорить не только о спасении наших позиций хотя бы на рынках АТР, но и вполне возможном расширении участия России в глобальных потоках важнейших видов ресурсов и энергии.

Успехи цивилизации невозможны без наращивания энергетических расходов. Если учесть, что 2/3 человечества (Африка, отчасти Индия, Латинская Америка и др.) еще не охвачены современными формами индустриализации, ближайшие десятилетия потребуют громадных объемов топливно-энергетических ресурсов, особенно нефти и газа. Но будущее в значительной мере будет и веком чудес химических превращений вещества, создания заменителей и металлам, и дереву, и камню, хотя для этого, по большому счету, понадобится более 3-4 десятилетий.

Богатство Сибири как топливно-энергетическими, так и водными, горно-химическими и лесными ресурсами, обеспечит ей видное место в мировой экономике второй четверти XXI в. И вот к этому рубежу особенно важно, не засиживаясь на добывающих стадиях использования этих ресурсов, побыстрее войти в авангард производства продуктов конечного потребления, что невозможно без науки и «высоких» технологий.

ЕВРОТОНNELЬ ПОД ЛА-МАНШЕМ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

А.И. Ломакина

Процесс региональной экономической интеграции, получивший развитие в Европе, оказывает мощное воздействие на транспортную инфраструктуру, которая в значительной мере и является носителем этого процесса. Хорошо отлаженная транспортная система, обеспечивая реализацию принципа «четырёх свобод», способствует становлению единого социально-экономического пространства Европейского союза. Разработка и реализация общеевропейской транспортной политики была предусмотрена ещё Римским договором. С особой остротой вопрос о транспортной интеграции и необходимости комплексного к ней подхода встал в начале 1990-х годов в связи с коренными преобразованиями на политической карте Европы и переходом к новому этапу социально-экономического взаимодействия, нацеленному на углубление и расширение интеграционных процессов.

Развитие транспорта в Евросоюзе идет по нескольким основным направлениям, это – формирование трансъевропейской транспортной сети, интеграция национальных транспортных систем, развитие стыковых трансграничных участков и образование международных транспортных коридоров. Особое значение получили мультимодальные объекты транспортной инфраструктуры, обеспечивающие горизонтальную и вертикальную транспортную интеграцию. К таким объектам относятся, в частности, мосты через проливы Большой Бельт и Эресунн, тоннель Летчберг в Альпах и Евротоннель под Ла-Маншем.

Идея прокладки тоннеля под Ла-Маншем существует с давних времён и, по крайней мере, дважды дело доходило до начала строительных работ, но только с третьей попытки тоннель был построен и в 1994 г. введён в эксплуатацию. Транспортная система, созданная франко-британской компанией «Евротоннель», выигравшей в 1986 г. конкурс проектов, состоит из двух терминалов (в Фолкстоне и Кале) и трех тоннелей – двух железнодорожных и одного технического – длиной 50 км, из которых 38 км проходят под морским дном. Это самые длинные подводные тоннели в мире (рис.1).

По Евротоннелю осуществляются грузовые и пассажирские перевозки прямыми и челночными поездами. Прямые пассажирские поезда «Евростар» соединяют Лондон с Парижем и Брюсселем. Челночные поезда «Navette»/ «Shuttle», курсирующие между двумя терминалами Евротоннеля, перевозят пассажирские и грузовые автотранспортные средства. Железнодорожная линия под Ла-Маншем стала одной из наиболее интенсивных в Европе, в среднем по тоннелю проходит более 300 составов в сутки со скоростью 140–160 км/ч [18].

Тоннель является крупнейшим частным проектом, финансировавшимся за счет банковских займов и частных вкладов. Создание столь крупного объекта инфраструктуры было сопряжено с немалыми трудностями, и компания столкнулась с непредвиденным ростом затрат на строительство. На начало 1991 г. общая сумма затрат составила 76,1 млрд. франков, на 56% превысив запланированную в 1987 г. сумму в 48,7 млрд. франков

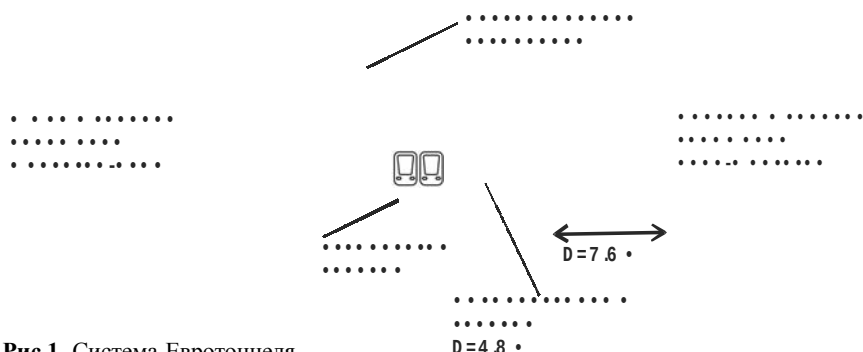


Рис.1. Система Евротоннеля.
Составлено автором по [18].

[18]. Не оправдался и прогноз доходов компании¹: несмотря на то, что поток пассажиров и грузов рос с каждым годом, за 13 лет своего существования Евротоннель накопил долгов на 9,1 млрд. евро.

В 2006 г. компания «Евротоннель» была признана банкротом и приступила к реализации антикризисной программы, рассчитанной на три года и предусматривающей списание половины долгов, преобразование компании «Евротоннель» в «Groupe Eurotunnel» и листинг её акций. Антикризисные меры принесли первые результаты уже в 2007 г., который стал первым безубыточным годом в истории работы тоннеля.

Евротоннель выступает важным фактором развития трансъевропейской транспортной сети – трансграничным транспортным переходом, соединившим железнодорожные и автомобильные транспортные системы Великобритании и Франции, средством «горизонтальной» и «вертикальной» интеграции национальных транспортных сетей. Сообщение через пролив Па-де-Кале осуществляется теперь как традиционными морскими паромными, связывающими автодорожные сети Великобритании и континентальной Европы, так и железнодорожным транспортом, объединяющим скоростные железнодорожные и автодорожные сети (посредством челночных поездов), а также воздушным сообщением.

Основой трансъевропейской транспортной сети служит система международных транспортных коридоров (МТК). Евротоннель имеет непосредственный выход к двум основным МТК – Центральному (Рейнскому) и Западному (Сена-Рона). Важнейшими являются следующие транспортные магистрали: (Глазго-Манчестер-)Лондон-Париж-

¹ Свою роль сыграл более низкий, чем предполагалось, объем перевозок по тоннелю, что в значительной мере было связано с падением цен на паромной переправе через Ла-Манш. Процесс приватизации британских железных дорог послужил для компании British Rail отвлекающим фактором – ослабил её внимание к вопросам функционированию тоннеля и организации перевозок. Негативно сказались и судебные тяжбы между компаниями-операторами французских и британских железных дорог. Прогнозные прибыли не были достигнуты также в силу ряда форс-мажорных обстоятельств: в 1996 г. в тоннеле произошел пожар; в 2002 г. в результате урагана, обрушившегося на Францию, в тоннель хлынула морская вода; а в 2001 г. из-за попытки незаконного проникновения группы афганских беженцев его работа была прервана на 13 часов [14].

Лион-Марсель и Рандстад/Холланд-Рейн/Рур-Цюрих-Рим-Неаполь. В пределах этих транспортных осей расположен так называемый «голубой банан» – Центральная ось развития Европы [2].

Обе магистрали ориентированы субмеридианально и соединяют Лондон с Римом через Париж и Лион либо через Кёльн и Милан. В этом просматриваются признаки давнего соперничества Франции и Германии за важнейшие потоки в границах Европейского мегалополиса [10]. Изучение географической направленности пассажиропотока, следующего по тоннелю, показало, что основная его часть тяготеет к Западному МТК. Следует отметить, что до недавнего времени экономическая линия Лондон–Париж–Марсель прерывалась Ла-Маншем и не могла считаться магистралью. В этом отношении Евротоннель играет решающую роль в её нынешнем функционировании в качестве единой магистрали и МТК [8].

Рассмотрим транспортную систему пролива Ла-Манш и Евротоннель как составную часть европейской системы МТК. Согласно определению Европейской экономической комиссии ООН, важнейшим признаком выделения МТК служит значительный объем перевозок. Транспортная система через пролив отвечает также всем требованиям, предъявляемым и к полимагистралям: однонаправленность, непрерывность, параллельность и сближенность [7].

Сектор пролива Па-де-Кале характеризуется наиболее интенсивным движением, значительными объемами пассажирских и грузовых перевозок, высокой степенью концентрации сообщений. На направление Кале-Дувр приходится 9 пассажиров из 10 и 8 грузовых автомобилей из 10, пересекающих Ла-Манш. Столь высокая концентрация потока способствует развитию как движения по тоннелю, так и паромного сообщения [10]. Именно Евротоннель стал решающим фактором «полимагистрализации» в проливе, вызвав концентрацию паромного сообщения на направлении Кале-Дувр. Если в 1984 г. в проливе Па-де-Кале действовало 14 маршрутов, то в 1994 г., когда тоннель был открыт, их насчитывалось 10, а в 2004 г. – 5. Введение Евротоннеля в эксплуатацию повлекло за собой модернизацию морского транспорта: повышение скорости перевозок, улучшение сервиса, снижение цен, упрощение процедуры покупки билетов и т.д. [11;14].

Всё это позволяет считать систему транспортно-коммуникационной инфраструктуры в проливе Ла-Манш на направлении Кале-Дувр/Фолкстон полимагистралью и МТК. Этот участок можно назвать Ла-Маншским транспортным коридором, главным звеном которого является Евротоннель [7]. Развитие трансъевропейской транспортной сети связано также с образованием транспортных узлов по линии Лондон–Фолкстон–Кале–Лилль–Париж/Брюссель, где формируются социально-инфраструктурные «гнезда» и «блоки» (развитие торговых и туристических функций в Кале, Фолкстоне и Лилле, концентрация управленческо-распределительных и финансово-кредитных функций в Лилле и т.д.).

Важным следствием строительства Евротоннеля стал общий рост пассажирских перевозок между Великобританией, с одной стороны, и Францией, Бельгией – с другой. Объем пассажирских перевозок по этим направлениям с 1995 г. увеличился на 5 млн. человек, составив почти 48 млн. в 2006 г., при этом по тоннелю было перевезено 17,4 млн. пассажиров (табл.1). Влияние Евротоннеля на рост пассажиропотока неоднозначно. С одной стороны, он стимулирует увеличение общего количества пассажиров, с другой - выступает конкурентом других видов транспорта, вызывая структурные сдвиги на

Таблица 1. Объем перевозок пассажиров между Великобританией и Францией, Бельгией в 1995 г. и 2006 г.

	1995 г. объем перевозок без Евротоннеля, млн. пасс. (паромное + авиасообщение)	1995 г. объем перевозок с Евротоннелем, млн. пасс.	Доля Евротоннеля в перевозках	2006 г. объем перевозок без Евротоннеля, млн. пасс. (паромное + авиасообщ.)	2006 г. объем перевозок с Евротоннелем, млн. пасс.	Доля Евротоннеля в перевозках
Великобр.-Франция	31,5	38,4	18%	28	44	36 %
Великобр.-Бельгия	3,8	4,3	12 %	2,4	3,8	37 %
Великобр.-Франция +Бельгия	35,3	42,7	17 %	30,4	47,8	36 %

Составлено автором по [13;16; 17;18].

рынке пассажирских перевозок. Достаточно сказать, что за 1995–2006 гг. доля Евротоннеля в пассажирских перевозках по указанным направлениям выросла вдвое, одновременно произошло абсолютное сокращение перевозок пассажиров авиационным транспортом и паромным сообщением, составившее в сумме почти 5 млн. чел.

Евротоннель послужил важным фактором общего роста межстоличных перевозок между Лондоном и Парижем, который сопровождался сокращением авиаперевозок на 40 % (табл. 2). Расчеты показали, что объемы перевозок поездами «Евростар» превышают отток авиапассажиров, т.е. «Евростар» генерировал новые пассажиропотоки. За первые 10 лет работы, с 1994 г. по 2004 г., поездами «Евростар» было перевезено 60 млн. пассажиров. Для осуществления такого же объема перевозок авиакомпаниям потребовалось бы ввести более 390 тыс. дополнительных рейсов, т.е. 39 тыс. вылетов ежегодно.

Сообщение «Евростар» имеет общеевропейское значение: пассажиропоток Великобритания→Франция занимает первое место среди международных железнодорожных пассажирских потоков (6,4 млн. пассажиров в 2005 г.). Евротоннель вызвал изменения в структуре пассажирских перевозок, обеспечивая 36-37 % перевозок между Великобританией и Францией и между Великобританией и Бельгией. При этом на долю «Евростар» приходится более 70% перевозок между Лондоном и Парижем и более 60% между Лондоном и Брюсселем [18].

Изучение пассажиропотока показало, что он неодинаков в двух направлениях: британцы, отправляющиеся на «континент», составляют примерно 3/4 всего потока, а на поток из стран континентальной Европы в Великобританию приходится только 1/4. Объяснить это соотношение, сохраняющееся на всех видах транспорта, можно следующими причинами: для британцев традиционно характерна более высокая степень мобильности; уровень доходов в Великобритании сравнительно высокий; цены на некоторые товары (алкоголь и сигареты) на «континенте» ниже, что оправдывает поездки через пролив с целью совершения покупок; кроме того, в континентальной части Европы расположены многочисленные туристические объекты. В то же время пассажиропоток

Таблица 2. Динамика пассажирских перевозок, 1994–2006 гг. (млн. чел.)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Авиасообщение Великобритания – Франция	6,5	6,5	6,3	6,4	7,0	7,5	8,2	8,4	9,6	10,2	11,0	11,0	11,0
в т.ч. авиасообщение Лондон-Париж	4,0	3,3	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,7	2,9	2,8	2,7	2,4	2,4
«Евростар»	0,1	2,9	4,9	6,0	6,3	6,6	7,1	6,9	6,6	6,3	7,3	7,5	7,9

Составлено автором по [14;16; 17;18].

в Великобританию сдерживается необходимостью прохождения пограничного контроля, обмена валюты, более высоким уровнем цен и прочими факторами [11;14].

Евротоннель оказал влияние на изменение структуры грузопотока через Ла-Манш. В общем объеме грузоперевозок между Великобританией и континентальной Европой роль Евротоннеля кажется незначительной – 18,5 млн. тонн в 2006 г. Однако оценивать роль Евротоннеля следует в контексте перевозок типа Ро-ро². В 2006 г. Евротоннель занимал более 40% рынка перевозок грузовых автомобилей через пролив Па-де-Кале. Они осуществляются челночными поездами и на 80% представляют собой перевозки между Великобританией, с одной стороны, и Францией и странами Бенилюкса – с другой. Объем грузов, перевозимых челночными поездами, в 10 раз превышает объем обычных железнодорожных грузоперевозок, демонстрируя поступательный рост даже при значительном увеличении средней цены транспортировки в 2005 г. [18].

Для развития прямых железнодорожных грузоперевозок компания «Евротоннель» разработала проект «Europorte 2» (Европейские ворота 2), который начал действовать в 2008 г. В рамках этого проекта уже осуществляются перевозки грузов между г. Фретён (Па-де-Кале) и г. Долландс Мур (Кент). «Europorte 2» получил лицензию от министерства транспорта Франции на движение по всей европейской сети железных дорог [18].

Евротоннель служит важным фактором укрепления внутренней целостности Евросоюза. Особенно важными для формирования единого социально-экономического пространства являются коммуникационная и интегрирующая функции транспортной инфраструктуры [9]. Это функции двойного действия, так как инфраструктура определяет возможности установления вертикальных, в том числе межотраслевых, и горизонтальных (пространственных) связей. В контексте европейской интеграции особое значение приобретает задача реализации межотраслевых международных связей, а также стыковки региональных транспортных сетей и осуществление международных перевозок.

² От англ. «roll on/ roll of» – горизонтальный метод погрузки автотранспортных средств на судно или железнодорожную платформу на их собственных колёсах. Сюда же относятся и аналогичного рода перевозки железнодорожных вагонов на судах, однако движение железнодорожных паромов через Ла-Манш было прекращено в середине 1990-х годов.

Таблица 3. Экономические и временные затраты на поездки между Лондоном и Парижем, Брюсселем в 2007 г.

Направление	Стоимость в евро		Продолжительность поездки	
	Билет «Евростар»	Авиабилет	Авиасообщение	«Евростар»
Лондон-Париж	80-230	130-440	1 час 10мин – 1 час 25 мин +2 часа 40 мин (формальности)	2 часа 15 мин +30 мин (формальности)
Лондон-Брюссель	80-230	150-270	1 час 10мин – 1 час 25 мин +2 часа 40 мин (формальности)	1 час 50 мин +30 мин (формальности)

Составлено по [16; 17].

Рассмотрим некоторые аспекты влияния Евротоннеля на территориальное развитие на двух иерархических уровнях – общеевропейском и региональном. На общеевропейском уровне – это процессы консолидации Центральной оси развития Европы и европейского мегалополиса, а также сдвиги в экономико-географическом положении Лондона; на региональном – влияние Евротоннеля на формирование Еврорегиона Кент-Нор-Па-де-Кале.

В масштабах Европы в целом Лондон занимает центральное транспортно-географическое положение, важной особенностью которого всегда была его относительная изолированность, обусловленная островным положением Великобритании. Разумеется, город был связан с континентальной Европой различными видами транспорта - морским (паромное сообщение, в т.ч. железнодорожные паромы) и авиационным. Однако усиление процессов социально-экономической интеграции, способствовавшее увеличению потоков пассажиров и грузов, потребовало радикальных мер по развитию транспортной инфраструктуры. Введение в эксплуатацию тоннеля и сообщения «Евростар» существенным образом улучшило доступность Лондона, уменьшило его фактическую удаленность. При этом важно, конечно же, не само расстояние, а временные и экономические затраты на его преодоление (табл. 3, рис. 2).

Как отмечает В.Н.Бугроменко, интеграционная транспортная доступность (ИТД) служит мерой основной задачи транспорта – связать воедино функционирующие на определенной территории социально-экономические объекты. Нами была рассмотрена связанность Лондона с континентальной частью Европы. Для оценки его ИТД была рассчитана техническая надежность путей сообщения в соответствии со шкалой свойств-аналогов надежности, предложенной В.Н.Бугроменко [1;4]. Расчеты показали высокую степень технической надежности обоих видов межстоличного сообщения – поездками «Евростар» (коэффициент технической надежности $m_i=1.04$) и авиационного сообщения (коэффициент технической надежности $m_i=1.08$).

Экономия времени является главным конкурентным преимуществом «Евростар». Низкие временные затраты обусловлены размещением вокзалов в центрах городов, отсутствием длительного ожидания, сравнительной индифферентностью железнодорожного транспорта к погодным условиям, а также экономией времени по статье «формальности». К этому следует также добавить такие факторы, как стоимость билетов и ком-



Рис. 2. Картограмма-анаморфоза: «сжатие» европейского пространства вследствие развития высокоскоростного железнодорожного сообщения. Примечание. Картограмма отражает эффект «сжатия» европейского пространства вследствие сокращения затрат времени на поездки между ведущими городскими центрами в соответствии с планом развития сети высокоскоростных железных дорог к 2015 г. Составлено по [12].

соединил промышленный «треугольник» Лондон-Париж-Брюссель со старопромышленным районом Рура и теперь ежедневно через тоннель следуют товарные составы по маршруту Лондон-Рур.

Процессы европейской интеграции оказывают значительное влияние на географический рисунок Центральной оси развития. За счёт интернационализации производства, капитала и информационной инфраструктуры они ослабляют барьерную и усиливают контактную функцию государственных границ. В пределах ЦОР возникают типичные трансграничные районы, представляющие собой единое экономическое пространство в миниатюре: совокупность хозяйственных взаимосвязей, инфраструктуры, трудовых и культурно-бытовых поездок населения [8]. Так, непосредственно со строительством Евротоннеля связано образование Еврорегиона Кент-Нор-Па-де-Кале, способствовавшее более тесной интеграции северной и средней частей Центральной оси развития.

Евротоннель и скоростные поезда «Евростар» фактически объединили европейский Мегалополис (в отечественной терминологии этот термин ближе к понятию урбанизированной зоны) в единое целое, и теперь «Европейская урбанизированная ось» про-

форт во время поездки, сохранность багажа, частота отправок [18; 13].

Открытие транспортного сообщения по Евротоннелю способствует укреплению опорного каркаса территории, формированию его нового звена. Из трех основных составляющих каркасного эффекта, указанных Г.М. Лаппо, остановимся на эффекте магистрализации, который обеспечивает экономическое «сжатие» территории за счёт сокращения времени и затрат на перевозки [6]. Рисунок 2 наглядно демонстрирует эффект «сжатия» и «уплотнения» общеевропейского пространства вследствие развития высокоскоростного железнодорожного сообщения (ВСЖД) и магистрализации потоков между Великобританией и континентальной Европой.

Рационализация опорного каркаса сказалась на всей территориальной структуре хозяйства Западной Европы, важнейшим элементом которой является Центральная ось развития (ЦОР). Несмотря на относительное единство ЦОР, в её пределах имеются внутренние разрывы: пролив Ла-Манш и Альпы разделяют Центральную ось развития на три сравнительно обособленные части – северную, среднюю и южную [8]. Евротоннель позволил отчасти преодолеть эту обособленность. Он также

тягивается от Манчестера до Штутгарта. Мегалополис охватывает сопредельные урбанизированные районы пяти стран – Восточную Англию, Рандстад, Рейн-Рур, Бельгийско-Французский (Антверпен-Брюссель-Лилль) и Парижский районы. В этих границах урбанизированная зона занимает 230 тыс. км², а население ее достигает 85 млн. человек (при средней плотности 370 человек на 1 км²). Как отмечают зарубежные специалисты, улучшение сообщения между крупнейшими центрами способствует оптимизации функционирования всего «Европейского дома» [12;14].

Вместе с тем, процессы глобализации и интеграции усилили отрыв мировых городов от следующих за ними по рангу центров. На это обращают внимание отечественные географы Л.Б. Вардомский, Б.Б. Родоман, Н.А. Слука, В.А. Колосов. Интеграция крупнейших европейских столиц, Лондона и Парижа, подтверждает высказывание А.И. Трейвиша о том, что города-лидеры «проявляют склонность к сотрудничеству с равными себе» и формируется «архипелаг городов» [5].

Развитие сети высокоскоростных железных дорог сопровождается поляризацией пространства. Дискретное экспрессное сообщение приводит к его «инверсии», так как промежуточные населенные пункты и районы обретают периферийное положение, становятся интрапериферией. Происходит усиление территориальной дифференциации и формирование многополярности на общеевропейском уровне, становление полицентрической и одновременно иерархически организованной сети мировых городов. В то же время многие исследователи отмечают наличие мощных тенденции к выравниванию положения региональных центров в европейском экономическом пространстве, связанного с улучшением их транспортной доступности. О положительном влиянии Евротоннеля и линий высокоскоростных железных дорог на развитие таких центров свидетельствует пример Лилля [5].

Согласно определению Совета Европы, еврорегион – это международная интеграционная структура, в которую входят приграничные территориальные образования двух или нескольких государств, имеющие совместные программы развития в области экономики, транспорта, культуры, науки, образования и экологии. В его пределах практически устраняются таможенные барьеры и ограничения для перемещения рабочей силы. Концепция еврорегионов является составной частью политики децентрализации, проводимой Европейским Союзом и направленной на формирование «Европы регионов».

Соглашение о создании еврорегиона, включающего британское графство Кент и французский регион Нор-Па-де-Кале,³ было подписано 21 июня 1991 г. Если на национальном уровне графство Кент и регион Нор-Па-де-Кале имели периферийное экономико-географическое положение (ЭГП), то в составе еврорегиона, объединенного Евротоннелем, их ЭГП стало центральным в пределах Центральной оси развития Европы и транзитным – на магистрали Лондон-Париж. Транспортный коридор (полимагистраль), важнейшим элементом которого является Евротоннель, объединил территории еврорегиона, придал ему системное свойство каркасности. За счёт улучшения всех видов трансграничного сообщения, повышения его надёжности, увеличения проницаемости и взаимной доступности территорий для потоков людей и грузов Евротоннель фактически

³ Юридически этот еврорегион включал также Бельгию, однако современные исследования показывают, что фактически практикуется лишь двухстороннее сотрудничество и можно говорить о еврорегионе Кент-Нор-Па-де-Кале.

«приблизил» Кент и Нор-Па-де-Кале друг к другу. Это сделало возможным формирование единого социально-экономического пространства.

По С.А.Тархову [3], степень закрытости (открытости) границы рассчитывается как отношение её протяжённости к числу автодорожных и железнодорожных пересечений. Воспользуемся этой формулой для сравнительной оценки внешних морских границ графства Кент и региона Нор-Па-де-Кале. Величина указанного показателя для Нор-Па-де-Кале составляет 35, а для графства Кент – 40. Таким образом, французский регион характеризуется несколько большей степенью открытости, чем британский.

Евротоннель оказал комплексное воздействие на реструктуризацию всей европейской транспортной системы: способствовал ускоренной модернизации морского сообщения через Ла-Манш, дал мощный импульс развитию сети высокоскоростных железных дорог и мультимодального транспорта. Ввод его в эксплуатацию напрямую и косвенным образом стимулировал рост пассажирских перевозок – как транзитных, так и в пределах Еврорегиона. Общий поток пассажиров через Ла-Манш на направлении Дувр/Фолкстон – Кале с 1994 г. по 2006 г. увеличился с 18 до 20 млн. человек, из которых 60% следуют транзитом, 37% направляются в Нор-Па-де-Кале и 4% – в Кент [11;14;15].

Как показывают исследования, основную часть пассажиропотока составляют британские туристы, которые направляются за покупками – срок их пребывания на континенте, как правило, не превышает и суток. Особенно высокой посещаемостью отличаются французские города Булонь и Кале, магазины которых предлагают широкий ассортимент продукции, ориентированной на британских клиентов (продукты питания, напитки и т.п.). Увеличение пассажиропотока через Ла-Манш сопряжено с развитием преимущественно третичного сектора экономики.

Анализ движения капиталов в пределах Еврорегиона свидетельствует о скачкообразном росте с начала 1990-х годов инвестиционных проектов по обе стороны Ла-Манша. Наряду с общим углублением и расширением интеграционных процессов в рамках Евросоюза, одним из решающих факторов инвестиционной активности в регионе является открытие Евротоннеля. Это подтверждается опросами инвесторов, которые в качестве главных критериев для принятия инвестиционных решений указывают благоприятное экономико-географическое положение - территориальную близость и удобное транспортное сообщение.

На исходе XX в. количество инвестиционных проектов в Нор-Па-де-Кале, реализованных британскими инвесторами, было в семь раз больше, а количество созданных при этом рабочих мест – в восемь раз больше, чем количество проектов, реализованных французскими инвесторами в Кенте, и созданных при этом рабочих мест (рис.4). Причём, если в Кенте инвестиции направлялись исключительно в сферу услуг, то в Нор-Па-де-Кале – также в обрабатывающую промышленность (машиностроение и металлообработка, химия, автомобильная промышленность, приборостроение) и транспорт. Следует отметить, что с середины 90-х годов Нор-Па-де-Кале возглавляет список французских регионов по привлечению иностранных инвестиций и количеству созданных рабочих мест.

Агломерационный эффект Евротоннеля проявился как в развитии транспортной инфраструктуры, так и в концентрации социальной инфраструктуры на территориях, прилегающих к терминалам в Кале и Фолкстоне и к транспортным узлам – Лилль и Ашфорд. Введение тоннеля в эксплуатацию, а также реализация ряда смежных проектов

Таблица 4. Иностранные инвестиционные проекты в регионах Кент и Нор-Па-де-Кале

Год	Кент		Нор-Па-де-Кале	
	1989	1999	1989	1999
Кол-во иностранных компаний	3	40	116	271
Количество рабочих мест		3 000		26 000
Отрасли	-услуги (торговля, гостиничный бизнес, обслуживание) - финансовые и банковские услуги		- торговля, услуги (инженерные); - химическая отрасль/ косметология/ фармацевтика - машиностроение и металлообработка; - автомобилестроение и приборостроение; - логистика, транспорт.	

Примечание. Для Нор-Па-де-Кале указаны британские инвестиционные проекты, для графства Кент – французские.

Составлено автором по [11; 14].

послужили мощным стимулом роста третичного сектора. В первую очередь здесь стали развиваться отрасли, связанные с потоком пассажиров: транспорт, торговля и туризм. Рост экономической активности привёл к повышению занятости населения, особенно в Нор-Па-де-Кале, где прежде уровень безработицы был одним из самых высоких во Франции.

Эффект Евротоннеля имел асимметричный характер по обе стороны Ла-Манша, что объясняется, в частности, различной политикой местных властей. Если в старопромышленном Нор-Па-де-Кале его использовали в качестве полюса роста, то в графстве Кент – традиционно селитебном районе («пригородном кольце Лондона») – местные власти скорее сдерживали воздействие Евротоннеля на региональное развитие. Да и сами жители графства больше стремились сохранить традиционный образ жизни. Отмечается, что ещё в начале 90-х годов глава графства был обеспокоен «искусственным ростом» в Ашфорде, вызванным строительством тоннеля и линии ВСЖД, и намеревался предпринять специальные меры по его ограничению [13; 14].

На протяжении более чем четверти века Лилль и его пригороды переживали серьёзный социально-экономический кризис. Одним из главных факторов, препятствовавших успешному развитию агломерации, являлось её периферийное географическое положение – приграничное и «тупииковое» в пределах Франции. Ситуация изменилась уже в последнем десятилетии XX века, когда процессы европейской интеграции привели к устранению барьеров на пути свободного движения товаров и людей – был упразднён таможенный контроль, приняты Шенгенские соглашения, введена общая валюта евро. Реализация крупных транспортных проектов (помимо сооружения тоннеля и скоростной железной дороги, была осуществлена стыковка бельгийской и французской сети автострад) полностью изменила экономико-географическое положение агломерации, превратив бывшие «задворки» Франции в европейский «перекресток». Лилль стал крупным транспортным узлом и обрёл статус Еврогорода. По другую сторону Ла-Манша, в графстве Кент, нет полюса экономического роста подобного Лиллю.

Эффект Евротоннеля носит полимасштабный характер. Как фактор интеграции он более всего проявляет себя на общеевропейском уровне, способствуя консолидации Центральной оси развития, Европейского мегалополиса и трансъевропейской транспортной сети, «сближению» мировых городов и «сжатию» европейского экономического пространства. На региональном уровне он выступает в качестве важнейшего фактора формирования и развития Еврорегиона Кент–Нор-Па-де-Кале в целом и его составных частей – в отдельности. Ограниченное участие Великобритании в Шенгенском соглашении не позволяет пока реализовать потенциал Евротоннеля в полном объеме. Таким образом, даже создание необходимых инфраструктурных условий не снимает имеющиеся политические, культурные и психологические барьеры на пути европейской интеграции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бугроменко В. Н. Надежность территориальной организации общества // Известия АН СССР. Серия географическая. 1989, №1.
2. Гранберг А.Г. Региональное развитие: опыт России и Европейского Союза. М., 2000.
3. Дронов В.П. Инфраструктура и территория (географические аспекты теории и российской практики). М., 1998.
4. Ефимова Е.Г. Транспорт в мировом хозяйстве. М., 2007.
5. Крупные города и вызовы глобализации / Под ред. В.А. Колосова и Д. Эккерта. Смоленск, 2003.
6. Лаппо Г.М. География городов. М., 1998.
7. Ломакина А.И. Евротоннель под Ла-Маншем как элемент транспортной инфраструктуры ЕС // Известия РАН. Серия географическая. 2008, №1.
8. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Том II. М., 2007.
9. Яковлева С.И. Инфраструктурные системы: территориальное развитие и управление. Тверь, 2002.
10. Brunet R. Territoires de France & d'Europe. Raison de géographe. Paris, 1997.
11. Étude des Flux Transmanche 2005-2006. Synthèse. – Arkenford Ltd pour le Conseil Régional du Kent (Kent County Council) et le Comité Régional de Tourisme Nord-Pas de Calais. 2007.
12. Europe. Europes: espaces en recomposition. J. Barrot, B. Elissalde, G. Roques. Paris, 2002.
13. Lemoine B. Le tunnel sous la Manche. Paris le moniteur, 1994.
14. Pour une coopération transmanche de proximité plus intégrée entre le Kent et le Nord-Pas-de-Calais. Enjeux et perspectives opérationnelles. – Mission opérationnelle transfrontalière. 2004.
15. <http://www.atlas-transmanche.certic.unicaen.fr>
16. <http://www.britishairways.com>
17. http://www.eurostar.com/UK/uk/leisure/about_eurostar.jsp
18. <http://www.eurotunnel.com>

ЦЕНЫ НА НЕФТЬ И ДИНАМИКА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ СТРАН – ЭКСПОРТЕРОВ УГЛЕВОДОРОДОВ

Н.К. Куричев

Резкие колебания цен на сырую нефть с учетом огромных объемов международной торговли углеводородами вызывают резкие изменения состояния внешней торговли различных стран и их места в мировой торговле. Средний уровень цен на нефть марки Brent в 2008 г. достиг 97,66 долл. за баррель по сравнению с 28,55 долл. в 2003 г. Суммарная выручка от экспорта углеводородов в 2008 г. составила 2344 млрд долл. (16,8% мирового экспорта, или 3,5% мирового ВВП) по сравнению с 507 млрд долл. в 2003 г. (6,8% мирового экспорта). В то же время в первом квартале 2009 г. цены снизились до 41 долл. за баррель. Столь масштабные колебания цен требуют количественной оценки их воздействия на внешнюю торговлю стран-экспортеров и на мировую торговлю в целом. При этом необходимо учитывать не только прямое воздействие на мировую торговлю углеводородами, но и косвенное воздействие на торговлю другими товарами. В рамках экономической теории и прикладных исследований проблема количественного расчета воздействия колебаний цен ставилась, но не получила исчерпывающего решения [2;4;5]. Задача моделирования воздействия нефтяных цен на динамику внешней торговли стран-экспортеров углеводородов¹ содержит следующие частные задачи: определение модельных цен; определение географических объектов моделирования; построение модели воздействия колебаний цен на географические объекты моделирования; анализ результатов моделирования; возможность прогнозирования на основе моделирования.

Определение модельных цен

Для количественной оценки величины воздействия колебаний цен на внешнюю торговлю вводится модельный сценарий цен на нефть в 2004–2008 гг. В модели предполагается, что цены на нефть в 2004–2008 гг. продолжили рост с темпом 8,4% в год по долгосрочному параболическому тренду. Этот тренд рассчитан по цене нефти маркерного сорта Brent на Межконтинентальной бирже в Лондоне (Intercontinental Exchange – ICE, ранее Международная нефтяная биржа, IPE) в 1984–2009 гг. В 2008 г. они составили бы 43,20 долл. за баррель, а в 2009 г. – 46,90 долл.

На основе фактических пропорций между мировыми ценами на нефть и экспортными ценами на углеводородную продукцию (на сырую нефть, нефтепродукты и природный газ) для каждой конкретной страны в модели рассчитывается уровень экспортных цен, который соответствует модельному сценарию. Физические объемы экспорта приняты по фактическим данным, так как целью исследования является выявление именно эффекта роста цен, а не роста спроса под воздействием роста мировой экономики.

Введение такого сценария без изменения других параметров развития нефтяной отрасли возможно, так как определять уровень цен на нефть на крупнейших международ-

¹ Воздействие нефтяных цен на динамику внешней торговли стран-импортеров углеводородов в рамках данной работы не рассматривалось.

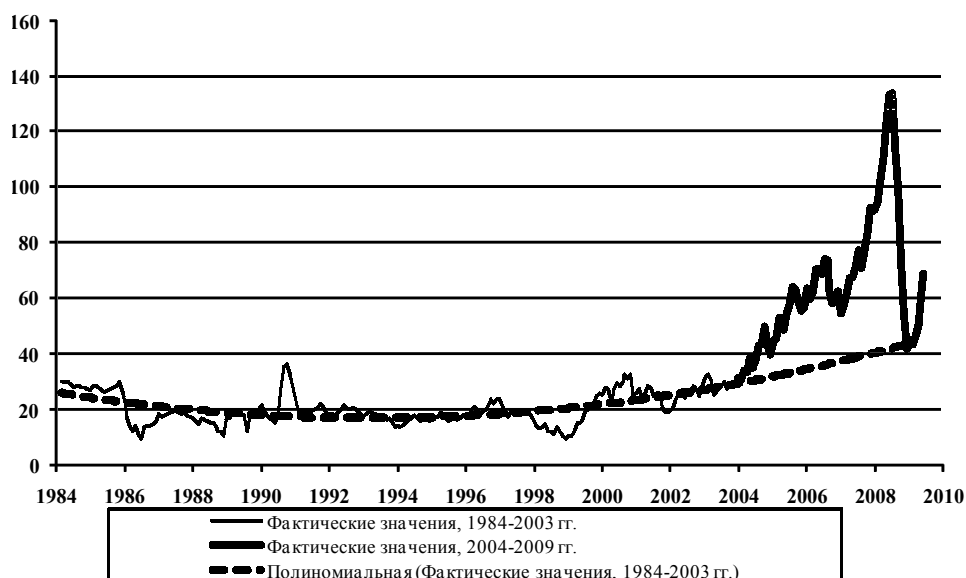


Рис. 1. Модельные и фактические мировые цены на нефть, долл./барр.

Источник: рассчитано автором по данным [9].

ных биржах стали не потребители или производители нефти, а спекулятивные игроки [3]. Цены определяются преимущественно финансовыми факторами и могут в первом приближении рассматриваться как внешний по отношению к странам-экспортерам и нефтяной отрасли в целом параметр. Разумеется, изменения цен меняют ситуацию в отрасли, в частности воздействуют на объемы экспорта, но эластичность экспорта по цене весьма мала. Такой сценарий как аналитическое допущение дает возможность количественной оценки веса ценового фактора.

Определение географических объектов моделирования

В нашей модели рассматривалось воздействие нефтяных цен только на страны-экспортеры углеводородов, что представляет собой сужение более общей задачи оценки колебаний цен на внешнюю торговлю в целом. В модели была исследована 21 страна с крупнейшим объемом экспорта углеводородов. На эти страны в 2007 г. приходилось 76% мирового экспорта углеводородов, в том числе 86% экспорта сырой нефти, 52% экспорта нефтепродуктов и 83% экспорта природного газа. Эти страны были разделены на четыре основные группы, которые различаются как количественно (по естественным разрывам в доле углеводородов в экспорте), так и качественно.

В первую группу входят развитые (Бельгия, Нидерланды) или новые индустриальные (Сингапур) страны. Доля углеводородного экспорта в 2008 г. составила от 7,2% в Бельгии до 16,6% в Сингапуре при среднем по группе значении в 12,5%. Эти страны являются транзитерами или переработчиками, так как они импортируют существенные объемы углеводородов, но не только для внутреннего потребления, но и

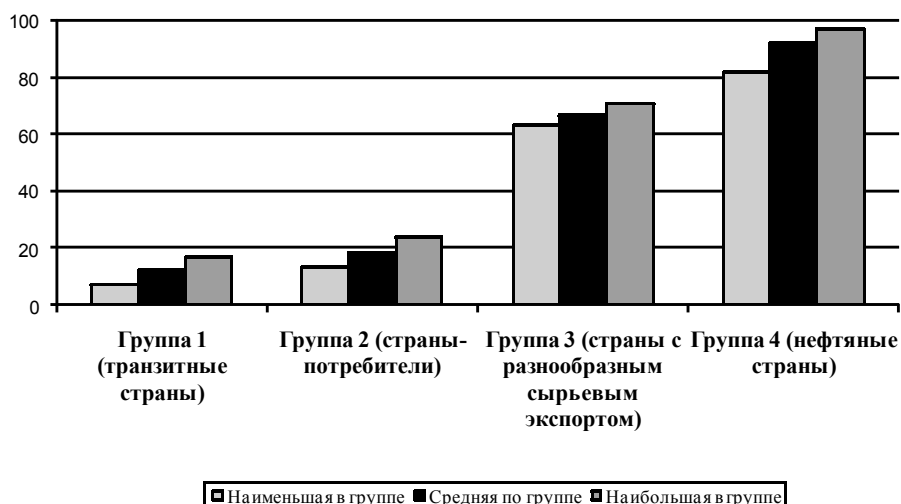


Рис. 2. Группировка стран по доле углеводородов в экспорте, %.

Источник: рассчитано автором по данным [8].

для переработки с последующим экспортом. Воздействие роста цен на эти страны двоякое, оно состоит как в росте стоимости углеводородного экспорта, так и в росте стоимости углеводородного импорта, что нашло косвенное выражение в нашей модели.

Во вторую группу входят развитые (Канада, Великобритания) или новые индустриальные страны (Малайзия, Мексика). Доля углеводородного экспорта в 2008 г. составила от 13,3% в Великобритании до 23,7% в Канаде при среднем по группе значении в 18,3%. В этих странах значительные величины экспорта углеводородов сочетаются с низкой долей углеводородов в общем экспорте, что объясняется наличием мощных экспортных секторов экономики вне ТЭК.

В третью группу входят страны со сложной диверсифицированной структурой сырьевого экспорта. В числе этих стран развитые страны (Норвегия), малые страны – экспортеры нефти (ОАЭ) и страны с переходной экономикой (Россия и Казахстан). Доля углеводородного экспорта в 2008 г. составила от 56,6% в ОАЭ до 66,6% в Казахстане при среднем по группе значении в 63,1%. В структуре экспорта около одной трети составляет неуглеводородный экспорт, преимущественно сырьевой, связанный с динамикой цен на нефть, как через относительное единство рынка сырьевых товаров, так и технологически.

В четвертую группу входят классические «нефтяные страны» с доминированием углеводородов в экспорте. Доля углеводородного экспорта составляет от 81,6% в Иране до 99,9% в Нигерии при среднем по группе значении в 92,1% (в группу входят также Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак, Катар, Венесуэла, Ангола, Алжир, Ливия). В отличие от стран группы 3, в их экономике нет других секторов со значительным экспортным потенциалом, поэтому они полностью зависят от колебаний цен на углеводороды.

Построение модели воздействия колебаний цен на страны-экспортеры углеводородов

В 2004–2008 гг. синхронно наблюдался бурный рост цен на нефть и интенсивный рост международной торговли (кроме второго полугодия 2008 г.). Вместе с тем рост экспорта был обусловлен не только (а во многих исследуемых странах – не столько) ростом углеводородного экспорта вследствие эффекта цен, но также мировым экономическим ростом и усилением международных связей. Таким образом, необходимо разграничить эффект от роста цен и собственную динамику мировой экономики.

В нашей модели эта задача решается за счет построения рассмотренного выше модельного сценария цен на нефть в 2004–2008 гг., соответствующего долгосрочному тренду, и определения зависимости между уровнем цен и объемами внешней торговли стран-экспортеров углеводородов. Модель позволяет рассчитать теоретические значения углеводородного и неуглеводородного экспорта, импорта и сальдо, которые наблюдались бы в 2004–2008 гг., если бы цены на нефть оставались на уровне долгосрочных тенденций 1984–2009 гг. Разность между модельным сценарием и фактическими данными может достаточно обоснованно рассматриваться как величина воздействия колебаний цен (углеводородного фактора, УВ-фактора).

Резкий рост углеводородного экспорта косвенно вызвал рост неуглеводородного экспорта, а затем импорта и сальдо торгового баланса. В нашей модели рассматриваются следующие составляющие воздействия УВ-фактора (рис. 3): 1) прямое воздействие на объем углеводородного экспорта, 2) на объем неуглеводородного экспорта, 3) на объем общего экспорта, 4) на объем импорта, 5) на объем сальдо (2–4 – косвенное воздействие).

Величина воздействия УВ-фактора на экспорт представляет собой сумму воздействия УВ-фактора на углеводородный экспорт и воздействия УВ-фактора на неуглеводород-

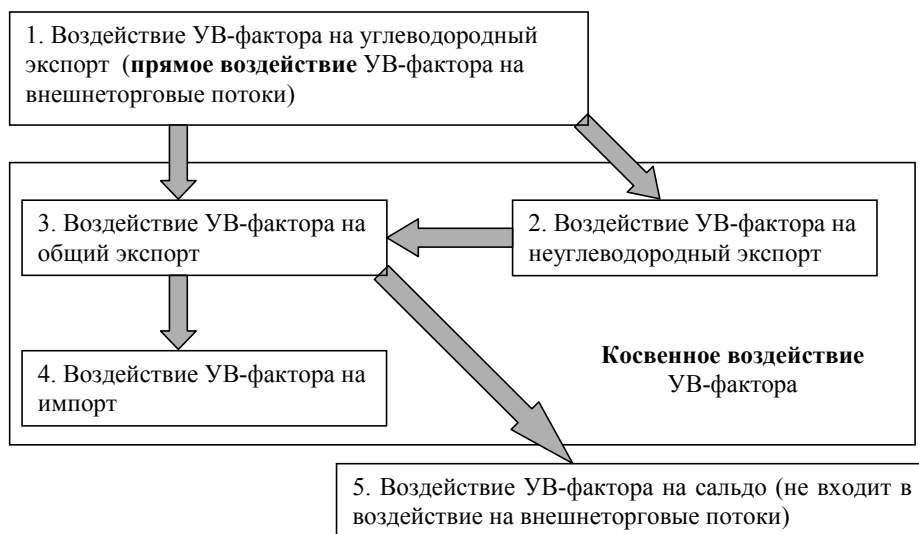


Рис. 3. Компоненты воздействия УВ-фактора.

ный экспорт. Величина воздействия УВ-фактора на сальдо внешней торговли представляет собой разность воздействия УВ-фактора на экспорт и на импорт. Сумма величины воздействия УВ-фактора на углеводородный экспорт, на неуглеводородный экспорт и на импорт образует общую величину воздействия УВ-фактора на внешнюю торговлю. Необходимо обратить внимание на то, что воздействие УВ-фактора на сальдо не входит в величину общего воздействия УВ-фактора на внешнюю торговлю.

В нашей модели рассматриваются три статьи экспорта углеводородной продукции – сырая нефть, нефтепродукты и природный газ. На эти три статьи приходится 97% международной торговли углеводородной продукцией (67% на сырую нефть, 18% на нефтепродукты и 12% на газ). Общая стоимость экспорта разделена всего на две компоненты – на углеводородный экспорт (экспорт сырой нефти, нефтепродуктов и природного газа) и на неуглеводородный экспорт (экспорт всех иных товаров). Безусловно, более корректно было бы рассчитывать величину воздействия УВ-фактора на неуглеводородный экспорт по отдельным отраслям или группам товаров, однако такое моделирование является весьма сложной задачей, которая в рамках нашей модели пока не решена.

Ключевой проблемой моделирования является оценка величины косвенного воздействия, которое рост цен на углеводороды оказал на объем неуглеводородного экспорта и на объем импорта в странах-экспортерах углеводородов. Как было указано выше, теоретически корректный расчет величины этой зависимости и соответственно косвенного воздействия роста цен на величину внешнеторговых потоков проблематичен. Поэтому для аппроксимации величины этого воздействия в нашей модели используется метод коррекции фактических темпов роста неуглеводородного экспорта и импорта.

В расчете предполагается, что в фактические темпы роста углеводородного экспорта или импорта в 2004–2008 гг. нужно внести поправку на эффект, обусловленный ростом цен на углеводороды. Величина этой поправки прямо пропорциональна: 1) доле углеводородов в экспорте данной страны, 2) темпам прироста углеводородного экспорта к предыдущему году.

Модельные темпы роста неуглеводородного экспорта или импорта рассчитываются по формуле:

$$V_m = V_f \cdot (V_f - 1) \times K \times (W - 1), \text{ где}$$

V_m – модельные темпы роста неуглеводородного экспорта или импорта,

V_f – фактические темпы роста неуглеводородного экспорта или импорта,

K – доля углеводородов в экспорте,

W – фактические темпы роста углеводородного экспорта.

Такое допущение не имеет строгого экономического обоснования, но подтверждается эмпирически. Оно позволяет избежать использования в оценке множества труднодоступных микроэкономических данных и в то же время получить приемлемые по точности результаты. Так как данная работа не претендует на изучение экономической теории, а ориентирована только на анализ реальной ситуации в 2000–2010 гг. в конкретной отрасли, такой эмпирический подход представляется перспективным.

С экономической точки зрения связь между этими показателями выглядит следующим образом. Влияние динамики цен на нефть на объем неуглеводородного экспорта обусловлено тем, что их рост был составной частью сырьевого бума 2004–2008 гг. Рост цен на другие сырьевые товары был обусловлен теми же экономическими причинами, что и рост цен на углеводороды. Значительная часть неуглеводородного экспорта этих

стран – это продукция высоких переделов технологических цепочек, в основании которых лежат углеводороды. Поэтому существует корреляция между ростом углеводородного и неуглеводородного экспорта.

Быстрый рост экспорта и приток в страну экспортных доходов вызывает рост платежеспособного внутреннего спроса и соответственно рост импорта. Одновременно увеличивается положительное сальдо торгового баланса, что способствует укреплению национальной валюты и притоку капитала в виде зарубежных инвестиций и займов, что в свою очередь снова вызывает укрепление национальной валюты и рост импорта. Поэтому существует корреляция между ростом углеводородного экспорта и импорта.

Как правило, чем выше доля углеводородного экспорта в общем экспорте, тем больше в неуглеводородном экспорте доля отраслей, косвенно связанных с ценами на углеводороды (сырьевых либо основанных на переработке углеводородов). Чем выше темпы роста стоимости углеводородного экспорта, тем более существенное воздействие оказывают дополнительные доходы на рост импорта и тем сильнее корреляция с ростом неуглеводородного экспорта.

Тем самым, величина коррекции зависит от доли углеводородного экспорта в объеме торговли (статическое положение), в ее приросте (динамика), а также от корректируемой величины. Модель тем самым учитывает собственную динамику торговли указанных стран в период быстрого роста мировой экономики и торговли в 2004–2008 гг. и позволяет корректно очистить фактическую динамику от эффекта роста цен на нефть, не прибегая к построению альтернативных сценариев развития национальной экономики.

Анализ результатов моделирования

Анализ результатов моделирования позволяет обнаружить ряд географических явлений в распределении воздействия УВ-фактора по странам мира, которые будут рассмотрены ниже.

Абсолютная величина воздействия. Модель показывает, что прямое воздействие изменений цен на углеводороды (УВ-фактора) на мировую торговлю в форме изменения стоимости углеводородного экспорта при сохранении постоянных физических объемов экспорта в 2008 г. составляло 1046 млрд долл. увеличения мировой торговли по сравнению с базовым сценарием (цены на нефть 97,66 и 43,20 долл. за баррель соответственно). Косвенное воздействие изменений цен на углеводороды на мировую торговлю в форме роста неуглеводородного экспорта и импорта в 2008 г. оценивалась в 919 млрд долл. Общая величина воздействия УВ-фактора к 2008 г. достигла 1965 млрд долл., или 6,7% оборота мировой торговли. УВ-фактор в 2008 г. обусловил 44,6% мирового углеводородного экспорта, 1,8% неуглеводородного экспорта, 8,7% общего экспорта, 4,8% импорта.

Доля стран-экспортёров в мировой торговле. Воздействие УВ-фактора привело к существенному росту доли исследуемых стран в мировой торговле. Однако необходимо обратить внимание на то, что доля эта не очень велика. С 2003 по 2008 г. она выросла с 25,5% до 28,7%, а в модельном сценарии она должна была снизиться до 25,4%. Этот факт говорит о том, что воздействие УВ-фактора является только одним из импульсов, воздействующих на международную торговлю. Это воздействие сосредоточено преимуще-

щественно в странах, которые обеспечивают только четверть мировой торговли и при этом 3/4 экспорта углеводородной продукции.

Кроме того, на собственно УВ-зависимые страны групп 3 и 4 приходилось только 5,7% мировой торговли в 2003 году и 9,5% в 2008 г., их доля за этот период выросла почти в два раза. Согласно модели, в отсутствие УВ-фактора доля стран группы 3 выросла бы, а доля стран группы 4 сократилась бы, хотя и незначительно. Таким образом, даже в условиях бума на УВ-зависимые страны приходилось менее 1/10 мировой торговли. На них в 2008 г. приходилось 61,4% углеводородного экспорта, но по другим компонентам внешней торговли их позиции весьма слабы (так, в неуглеводородном экспорте доля этих стран составляет 3,5%). Это относится, в том числе и к России, доля которой в мировой торговле в 2008 г. составила 2,5% (для сравнения, в 2003 г. – 1,3%, а в модельном сценарии в 2008 г. – 1,6%).

Если рассматривать соотношение фактической доли в торговле в 2003 г. и доли в торговле в модельном сценарии в 2008 г. как проявление естественной динамики внешней торговли, очищенной от воздействия УВ-фактора, то можно отметить следующее. Доля стран групп 1 и 3 в мировой торговле увеличилась бы и в отсутствие УВ-фактора, в то время как доля стран групп 2 и 4 сократилась бы. Следовательно, в странах групп 1 и 3 произошло реальное развитие, как экспортного сектора, так и потенциала внутреннего рынка, не зависящее от бума цен на углеводороды, причем темпы роста этого потенциала превышали среднемировые. В странах групп 2 и 4 темпы роста реального потенциала внешней торговли были ниже среднемировых.

Дисбаланс внешней торговли стран-экспортеров. Страны-экспортеры углеводородов имеют значительное положительное сальдо торгового баланса. Оно характерно для всех исследуемых стран, кроме Великобритании. Это обусловлено значительными несбалансированными доходами от экспорта углеводородов, которые компенсируются оттоком капитала. Так как мировая торговля представляет собой замкнутую систему, то рост положительного сальдо в странах-экспортерах углеводородов означает рост отрицательного сальдо в других странах, в первую очередь в странах-импортерах углеводородов.

Рост цен на углеводороды способствовал росту положительного сальдо внешней торговли стран-экспортеров углеводородов почти вдвое, так как экспорт в большинстве исследуемых стран под воздействием УВ-эффекта растет быстрее импорта. Величина дисбаланса к 2008 г. вследствие эффекта роста цен выросла до 997,6 млрд долл. (6,8% мировой торговли) по сравнению с 282,7 млрд в 2003 г. (3,8% торговли). В модельном сценарии в 2008 г. она должна была составить только 444,8 млрд, или 3,1%. Была сломлена существовавшая в 2000-2003 гг. тенденция к снижению этого дисбаланса. В 2000-2004 гг. отношение импорта к экспорту в целом по моделируемым странам выросло с 63,7 до 68,5%. К 2008 г. это отношение снизилось до 63,2%, в то время как по модели оно должно было бы составить 71,5%. Однако падение цен на углеводороды в 2009 г. приведет к резкому сокращению сальдо и сокращению этого дисбаланса. Можно констатировать, что величина дисбаланса в мировой торговле тесно взаимосвязана с уровнем цен на нефть. Она имеет тенденцию к снижению при сравнительно постоянных ценах на нефть, однако резкий рост цен ведет к увеличению дисбаланса.

Все увеличение дисбаланса пришлось на наиболее зависимые от экспорта углеводородов страны группы 4. В менее зависимых от экспорта странах групп 1 и 2 в 2004-2008 гг.

Таблица 1. Отношение импорта к экспорту в странах – экспортёрах углеводородов в 2000–2008 гг.

Страна	Фактическое, %				Модельное, %	
	2000 г.	2003 г.	2004 г.	2008 г.	2004 г.	2008 г.
Группа 1. Транзитные страны	97,5	89,7	89,7	88,0	91,0	86,1
Группа 2. Страны-потребители	98,4	99,6	103,9	102,2	106,1	102,3
Группа 3. Страны с разнообразным сырьевым экспортом	56,9	61,0	59,6	62,9	64,1	66,9
Группа 4. Страны с доминированием углеводородов в экспорте	42,5	52,8	51,5	40,6	55,5	54,4
Среднее по 4-м группам	63,7	68,5	68,5	63,4	71,9	70,4

Источник: рассчитано автором по данным [7].

не наблюдалось существенного изменения отношения импорта к экспорту по сравнению с модельным сценарием или с периодом 2000-2003 гг. Разница между модельным сценарием и фактическими данными не превышает в УВ-независимых странах групп 1 и 2 трех процентных пунктов (в среднем по группе 4 – 14 процентных пунктов). В странах группы 3 (например, Россия и Казахстан) модельные значения отношения импорта к экспорту незначительно отличаются от фактических в связи с высокими темпами роста внутреннего рынка и импорта. Следовательно, только в УВ-зависимых странах колебания цен на углеводороды оказывают существенное влияние на сальдо внешней торговли и соотношение импорта с экспортом, а в развитых странах УВ-фактор компенсируется другими процессами и не может оказать существенного влияния.

Распределение воздействия УВ-фактора по странам. Наблюдается сдвиг географии воздействия УВ-фактора косвенных компонентов внешней торговли относительно прямого воздействия УВ-фактора на углеводородный экспорт (косвенное воздействие УВ-фактора на неуглеводородный экспорт, далее на общий экспорт, на импорт и, наконец, на сальдо). Так, доля стран группы 1 в воздействии на углеводородный экспорт составляет 14,2%, доля группы 2 – 14,0%, группы 3 – 30,1%, группы 4 – 46,7%.

Для пространственного отражения результатов моделирования были построены серии картоидов (рис. 4–6). Предметом модели были только страны – лидеры по экспорту углеводородов (21 страна), поэтому построение классической карты для всего мира не является оптимальным способом отображения этого явления. В картоиде каждой стране соответствует квадрат, площадь которого отражает пропорции между странами в интересующем нас отношении. Взаимное расположение стран на всех картоидах одинаковое, что упрощает восприятие и схематически соответствует их взаимному расположению на земной поверхности с учетом принадлежности к УВ-зависимой или УВ-независимой группе.

Картоид отражает: 1) абсолютную величину воздействия УВ-фактора по странам мира и распределение воздействия по странам мира (площадь квадрата-страны пропорциональна величине воздействия); 2) степень воздействия УВ-фактора на каждую конкретную страну для того или иного компонента внешней торговли (тон заливки квадрата; по существу это аналог картограммы).

Воздействие колебаний цен на нефть на углеводородный экспорт в целом распределяется по странам пропорционально его физическим объемам. С другой стороны, воз-



Рис. 4. Распределение воздействия УВ-фактора на углеводородный экспорт в 2008 г.



Рис. 5. Распределение воздействия УВ-фактора на импорт в 2008 г.



Рис. 6. Распределение воздействия УВ-фактора на сальдо внешней торговли в 2008 г.

действие на углеводородный экспорт, импорт и сальдо внешней торговли в целом распределяется иначе.

Воздействие на углеводородный экспорт сдвигается от наиболее УВ-зависимых стран группы 4 к менее УВ-зависимым странам, в первую очередь странам-транзитерам группы 1 и странам с разнообразным сырьевым экспортом группы 3. В странах группы 3 произошел максимальный прирост сырьевого экспорта и экспорта продукции базовых отраслей промышленности, которые через технологические цепочки и бум цен на сырьевые товары привязаны к ценам на нефть (цены на сырьевые товары взаимосвязаны вследствие сходного механизма ценообразования). Мультипликативный эффект от роста цен может быть получен только достаточно диверсифицированной и развитой экономикой, поэтому эффективность использования углеводородных доходов для увеличения объема торговли в странах с меньшей степенью зависимости от углеводородов выше.

Во всех странах наблюдается низкое значение мультипликативного воздействия УВ-фактора на экспорт, что характерно для нефтегазовой отрасли. Однако в УВ-независимых странах нефтегазовая отрасль сильнее интегрирована в национальную экономику и порождает больший мультипликативный эффект. В УВ-зависимых странах существует секторный разрыв между нефтегазовой отраслью и остальной экономикой. Нефтегазовая отрасль не интегрирована в национальную экономику и представляет собой изолированный анклав, поэтому доходы не могут быть эффективно использованы, в том числе для наращивания экспорта.

Воздействие на импорт также сдвигается от наиболее УВ-зависимых стран (группы 4) к менее УВ-зависимым странам, в первую очередь странам-транзитерам (группа 1) и странам-потребителям (группа 2). Косвенный эффект был перераспределен в пользу стран, играющих ключевую роль в мировой торговле, а в УВ-зависимых странах слабый потенциал внутреннего спроса препятствует росту импорта даже при благоприятной экспортной конъюнктуре цен. Максимальное перераспределение косвенного эффекта произошло в пользу стран группы 1, которые играют роль транзитеров и посредников в мировой торговле, а также имеют благоприятную для проявления данного эффекта структуру промышленности.

В региональном отношении воздействие на импорт и на углеводородный экспорт по сравнению с прямым воздействием перемещается из стран Ближнего Востока и Африки в пользу стран Северо-Западной Европы, Северной Америки и Юго-Восточной Азии, занимающих ведущее положение в системе международной торговли.

Воздействие на сальдо внешней торговли, напротив, концентрируется в группе 4 (68,7% общего воздействия УВ-фактора на сальдо в мире). В этой группе большая часть дополнительных доходов от экспорта углеводородов была направлена на наращивание сальдо внешней торговли, а не на наращивание импорта. На группу 3 пришлось 32,4% общей величины воздействия, а на группы 1 и 2 – фактически ноль (-1,1 и +0,4% соответственно). В УВ-независимых странах групп 1 и 2 прирост экспорта вследствие воздействия УВ-фактора практически полностью компенсируется приростом импорта, в результате сальдо практически не меняется. Следовательно, баланс внешней торговли развитых стран не зависит от колебаний цен. В УВ-зависимых странах воздействие УВ-фактора на экспорт существенно больше эффекта на импорт, в результате чего резко увеличивается сальдо, происходит разбалансировка счета торгового, а затем и платежного баланса и финансово-экономической системы в целом.

Можно говорить о двух видах УВ-зависимости. Первый вид УВ-зависимости наблюдается в тех странах, где воздействие УВ-фактора привело к резкому росту импорта, который опередил рост экспорта (Россия, Венесуэла). Потребительский бум в этих странах не адекватен темпам реального экономического развития, поэтому он полностью зависит от уровня цен на нефть. При этом финансовая система этих стран также зависит от притока капитала извне.

Второй вид УВ-зависимости наблюдается в тех странах, где стремительный рост экспорта при низкой емкости внутреннего рынка привел к резкому росту сальдо и проблеме инвестирования полученных средств (Кувейт, Ливия и др.). При этом падение цен также вызовет резкое ухудшение экономической ситуации, так как нет эффективных механизмов использования накопленных резервов. В лучшем случае они позволят на какое-то время поддержать потребление, но не освободиться от УВ-зависимости.

Таким образом, как резкий рост, так и снижение сальдо торгового баланса при колебаниях цен на нефть является надежным индикатором (но, разумеется, не причиной) зависимости страны от экспорта углеводородов.

Степень воздействия УВ-фактора по странам. Доля УВ-фактора в фактической величине внешней торговли существенно различается между странами и между компонентами внешней торговли. В целом интенсивность воздействия на внешнюю торговлю нарастает по мере роста доли углеводородов в экспорте от группы 1 (УВ-фактор определяет около 10% торговли) к группе 4, в которой УВ-фактор определял 54,7% экспорта и 36,1% импорта.

Неоднородность воздействия УВ-фактора между странами возрастает от прямого воздействия к компонентам косвенного воздействия (последовательно – неуглеводородный экспорт, общий экспорт, импорт, сальдо). Так, прямое воздействие на УВ-экспорт однородно по всем странам и составляет 55,8%, что задано модельным уровнем цен на нефть. В то же время разброс доли УВ-фактора в величине неуглеводородного экспорта по группам стран составляет от 3,4% (группа 1) до 41,0% (группа 4), а по странам от 1,7% (Бельгия) до 58,3% (Ангола). Разброс доли УВ-фактора в импорте по группам стран составляет от 11,9% (группа 1) до 42,0% (группа 3), а по странам от 6,2% (Бельгия) до 57,5% (Ирак). Разброс по сальдо по группам стран составляет от -3,6% (группа 1) до 65,4% (группа 4), а по странам от -6,6% (Нидерланды) до 211,3% (ОАЭ). Следовательно, косвенное воздействие существенно преобразуется национальной финансово-экономической системой, и изначально однородный импульс от изменения цен становится неоднородным.

Анализ показывает, что в УВ-независимых странах степень воздействия по мере движения от прямого воздействия к косвенному резко ослабевает (последовательно – неуглеводородный экспорт, общий экспорт, импорт, сальдо). Так, в группах 1 и 2 доля УВ-фактора снижается с 55,8% в экспорте углеводородов до 3,9 и 3,7 % в неуглеводородном экспорте, до 12,2 и 13,2% в импорте и до близких к нулю значений в сальдо. В странах с низкой степенью зависимости от УВ-фактора импульс колебаний цен сказывается только на отраслях, непосредственно связанных с ТЭК, а его воздействие на другие отрасли быстро гасится национальной экономикой.

В УВ-зависимых странах эта тенденция выражена весьма слабо, а воздействие на сальдо даже усиливается по сравнению с первоначальным воздействием на углеводородный экспорт. В группе 3 доля воздействия УВ-фактора на неуглеводородный экспорт составляет 38,8%, на импорт – 42,8%, на сальдо - 54,0%. Аналогичная картина наблюдается и в группе 4 (38,8%, 26,0%, 64,9%). Таким образом, импульс колебаний цен сказывается не только на ТЭК, но и на всей экономике.

Следовательно, УВ-зависимость состоит не только и не столько в высокой доле УВ в экспорте, но и в специфическом состоянии финансово-экономической системы страны в целом. Эта система, с одной стороны, сформирована под воздействием зависимости экспорта и соответственно торгового и платежного баланса от цен на УВ, а с другой – сама способствует сохранению и упрочнению этой зависимости, так как привязывает все экономические показатели страны к колебаниям цен на УВ. Можно предположить, что одной из ключевых причин такой зависимости, кроме преобладания углеводородов в экспорте, является слабость национальной финансовой системы в УВ-зависимых странах (пример Норвегии показывает, что даже в условиях преобладания углеводородов в экспорте экономика страны может быть сравнительно мало чувствительна к колебаниям цен).

Прогноз

На основе модели построен прогноз воздействия УВ-фактора на внешнюю торговлю в условиях снижения цен на нефть в 2009 г. В сценарии 1 (при среднегодовых ценах на нефть в 2009 г. 46,90 долл. за баррель) углеводородный экспорт снизится на 1 трлн долл., или на 40% к уровню 2008 г. Косвенное воздействие составит также около 1 трлн долл. В сценарии со среднегодовыми ценами 53,83 долл. величина как прямого, так и косвенного воздействия снижается приблизительно на 15%, до 0,7–0,8 трлн долл. Для сравнения, в первом полугодии 2009 г. средние цены составили 52,05 долл.

Потенциал падения в сценарии 1 составляет 6,7% оборота международной торговли. Для сравнения, Всемирный банк в начале 2009 г. прогнозировал снижение мировой торговли в 2009 г. на 2% по сравнению с 2008 г. [1]. Однако в конце апреля ВТО оценивала снижение мировой торговли уже в 9%, что согласуется с нашим прогнозом [6]. Следует подчеркнуть, что предложенная оценка потенциала падения международной торговли не является прогнозом ее динамики в целом. Эта оценка отражает только величину прямого и косвенного воздействия одного фактора – снижения цен на углеводороды – и при этом только на страны-экспортеры углеводородов.

Динамика внешней торговли России в первом квартале 2009 г. согласуется с прогнозом. Углеводородный экспорт России в сценарии 1 (при среднегодовых ценах 46,90 долл. за баррель) снизится в 2009 г. на 56,5%, неуглеводородный экспорт – на 45,9%, общий экспорт – на 46,0%, импорт – на 43,0%, сальдо – на 64,9%. Это весьма близко к фактическим данным за первый квартал 2009 года (средние цены за квартал – 44,98 долл.), что показывает корректность прогноза [8]. Разница объясняется преимущественно инерцией внешней торговли, накопленной в предыдущем году (долгосрочные цены и объемы поставок).

Предложенная методика позволяет оценить воздействие на географию внешней торговли такого непространственного фактора, как цены на нефть и выделить во внешне-торговых потоках ту составляющую, которая обусловлена динамикой цен на углеводороды. Исследование одного фактора динамики мировой торговли может быть шагом к исследованию совокупности факторов, которые определяют ее динамику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global Economic Prospects 2009. World Bank, New York, 2009.
2. Meyer B. Oil Price, GDP and International Trade. The Case of Germany. Osnabruck, 2007. В Интернете: <http://inforumweb.umd.edu/papers/conferences/2007/berndmeyer.pdf>.
3. The Structure of Global Oil Markets. McGraw-Hill Platts, New York, 2007.
4. Schiffman D. Theories of International Trade. Taylor & Francis, London, 2007.
5. The impact of high energy prices on trade and development. UNCTAD, New York, 2007.
6. World trade 2008, prospects for 2009. WTO, Geneva, 2009.
7. <http://comtrade.un.org/pb/> – Официальный сайт Базы данных ООН по торговле товарами (United Nations Commodity Trade Statistics Database).
8. http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/ – Официальный сайт Банка России. Статистика внешней торговли.
9. <http://www.theice.com/> – Официальный сайт Лондонской межконтинентальной биржи (Intercontinental Exchange).

География мирового развития. Выпуск 2 Сборник научных трудов

Под ред. Л.М.Синцера

Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2010. 496 с.,

Отпечатано в ГУП ППП «Типография «Наука» АИЦ РАН. 121099, Москва, Шубинский пер., 6.

Подписано в печать 15.06.2010. Заказ №

Формат 70х100/16. Объем 38 печ.л. Бум. офсетная. Тираж 400 экз.