

Федеральное агентство научных организаций России
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки

**Институт аридных зон
Южного научного центра
Российской академии наук
(ИАЗ ЮНЦ РАН)**

пр. Чехова, 41 г. Ростов-на-Дону, 344006

тел. (863) 250-98-25

тел./факс (863) 266-56-77

e-mail: acrocephalus@ssc-ras.ru, iaz-unc-ran@yandex.ru

19.05.2014 № 17903 2115-174

На № _____



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу

Курбанова Реджепа Нурмурадовича

**МОРФОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ
КАСПИЙСКОГО МОРЯ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ И ГОЛОЦЕНЕ
специальность 25.00.25 – геоморфология и эволюционная география**

Побережье Каспийского моря, являясь зоной древнейшего освоения со стороны человека, привлекает внимание исследователей разных специальностей на протяжении длительного времени. История развития природы Каспийского региона, особенности его трансгрессивно-регрессивного режима – одна из интереснейших проблем четвертичной геологии и палеогеографии. Полнота геологической летописи Каспийского региона позволяет проследить смену этапов геологической истории и проводить корреляцию палеогеографических событий юга Восточно-Европейской равнины, Кавказа и западных районов Средней Азии. Проводимые реконструкции палеогеографической истории Каспия позволяют оценивать влияние глобальных и региональных изменений климата на морские и сухопутные геосистемы. Длительная и интенсивная перестройка побережий Каспийского моря, активная динамика его уровня, происходившая в XX веке, создают возможность детально изучать особенность морфолитодинамики береговой зоны. Наблюдаемое в настоящее время активное освоение Каспийских побережий требует своевременной и обоснованной оценки возможных негативных последствий колебания его уровня. В связи с этим весьма высока актуальность диссертации Р.Н. Курбанова и представленных в ней результатов.

Целью работы является реконструкция эволюции рельефа побережья в позднем неоплейстоцене и голоцене, выявление закономерностей развития берегов исследуемого

района в условиях колебания уровня Каспия и создание прогноза развития берегов в контексте ожидаемых изменений уровня.

В работе выделяются две взаимосвязанных между собой части: изучение истории развития рельефа, реконструкция природных условий и этапов развития юго-восточного побережья Каспийского моря, а также детальное исследование берегов и их типологии, анализ динамики береговой зоны в условиях колебания уровня моря.

В рамках исследования истории развития юго-восточного побережья Каспийского моря основной упор делается на изучение разрезов морского плейстоцена, в рамках которого представлены материалы по строению позднеоплейстоценовых и голоценовых отложений на примере ключевого участка Челекен.

Выбор ключевого участка хорошо обоснован, в основе его лежит опорный разрез, детально изученный с применением комплекса аналитических методов. Это придает достоверность полученным выводам. При анализе геологического строения участков полуострова Челекен автор свободно ориентируется во взглядах и аргументах различных авторов и дает свои вполне обоснованные заключения по сложным вопросам. Для выполнения поставленных задач автору пришлось выполнить огромный объем полевых исследований. Это – обработка протяженного обнажения с инструментальной фиксацией стратиграфических подразделений на большом протяжении. Эта работа позволила вскрыть основные горизонты морского плейстоцена Западного Челекена, что, безусловно, повышает достоверность исследований. Помимо этого, результаты полевых работ были дополнены детальным анализом карт и материалов дистанционного зондирования. Наряду со схемами строения обнажения и геолого-геоморфологического профиля разреза Западный Челекен в работе представлена общая схема строения средне- и верхнечетвертичных отложений Западной Туркмении. В рамках полевого изучения разреза особый упор был сделан на отборе и анализе остатков фауны каспийских моллюсков, изучение которых проводилось совместно с ведущими специалистами по четвертичной малакофауне Каспия. На этой основе достоверно выявлены фаунистически охарактеризованные комплексы отложений: бакинский, урунджикский, хвалынский и новокаспийский. Для двух образцов фауны получены радиоуглеродные датировки, которые впервые позволяют оценить абсолютный возраст ниже- и верхнехвалынских отложений юго-восточного побережья Каспийского моря.

Палеогеографическая реконструкция для ключевого участка Челекен, выполненная в работе, основывается на данных малакофаунистического, литологического и минералогического петрографического анализов. Большой упор в работе делается на литологический анализ как метод реконструкции условий осадконакопления. Автором выполнен большой объем определений гранулометрического состава пород и изучение образцов песчаной фракции под биноклем, на основе которых проведена оригинальная обработка данных, позволившая автору получить новые данные о смене этапов осадконакопления, и выявить общий тренд развития экзогенных процессов на протяжении позднего плейстоцена и голоцена. На конкретном материале подтверждаются известные в литературе закономерности

трансформации юго-восточного побережья Каспийского моря в периоды трансгрессивных и регрессивных эпох.

Большое значение в работе уделено геоморфологическим исследованиям. Автором выделен ряд террасовых уровней, для которых приводится описание особенностей морфологии и анализ формирующих их отложений. Проведен детальный анализ строения берегов для ключевого участка Челекен. Выделены характерные типы берегов. На основе изучения материалов дистанционного зондирования и полевых исследований прослежена их динамика.

Основным результатом диссертационного исследования следует считать предложенный прогноз развития юго-восточного побережья на ближайшую перспективу. Данный прогноз основывается на анализе обширного фактологического материала, опубликованного разными исследователями, специалистами в области четвертичной истории Каспия и собственных данных автора. На основе проведенного палеогеографического анализа автор приходит к выводу о том, что активный трансгрессивно-регрессивный режим Каспия характеризует море не протяжении длительного времени, и что для голоцена характерным является постоянное колебание его в пределах от -34 до -20 м абс. Исходя из указанного положения, на побережье Челекена выделены уровни, возможного при современных климатических характеристиках, затопления и осушения. На построенных картах динамики берегов и прогнозных картах выделены объекты инфраструктуры, промышленные предприятия и населенные пункты, находящиеся под угрозой возможного затопления.

В качестве замечаний к работе можно указать ряд моментов. В работе использовано довольно незначительное количество зарубежных публикаций. Кроме того, интересно было бы сопоставить динамику берегов Прикаспия с Чёрным и Средиземным морями, а также побережьем Мирового океана. Из литературы известно, например, что в голоцене также отмечались активные колебания уровня этих морей, так же как и Мирового океана. В работе чётко не указано, почему был выбран полуостров Челекен в качестве ключевого участка для данного отрезка побережья.

Особо следует отметить, что в работе местами встречаются опечатки, но в целом работа хорошо структурирована и отражает суть проведенного исследования.

Высказанные замечания и пожелания представляют собой соображения полемического характера. Они отражают значимость научной проблематики и несколько не снижают ценность выполненной соискателем научной работы. Основные выводы автора хорошо обоснованы. Работа хорошо иллюстрирована. Характер изложения материала показывает, что диссертант свободно ориентируется в рассматриваемых вопросах.

Итак, одно из главных достоинств работы, обеспечивших ее результативность - это применение для реконструкции рельефа комплекса методов в сочетании с геоморфологическим анализом берегов. Опираясь данными по четвертичной истории Каспийского моря в целом и юго-восточного побережья в частности, соискатель проследил динамику экзогенного рельефообразования и формирования террасовых уровней в ходе

трансгрессивно-регрессивных циклов среднего и позднего плейстоцена, а также голоцена, выявил региональные и локальные факторы формирования рельефа побережья.

Работа представляет несомненный интерес для четвертичной геологии, геоморфологии, палеопочвоведения, палеогеографии и целого ряда смежных дисциплин. Работу можно рекомендовать к публикации в качестве научной монографии.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы Р.Н. Курбанова.

Перечисленное выше позволяет считать данное исследование законченным научным трудом, соответствующим требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Курбанов Реджеп Нурмурадович, заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – геоморфология и эволюционная география.

Руководитель научной группы
палеонтологии и антропологии
отдела литологии, зообентоса и палеогеографии

к.б.н.

Титов В.В.

