

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
АО «СНИИГТМС»  
А.С. Ефимов



### ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию  
**Черкаса Олега Владимировича**  
на тему «**Морфоструктурное районирование Кузнецкой впадины**  
**как основа при создании прикладных карт**»

Диссертационная работа объёмом 120 страниц компьютерного текста состоит из введения, 4 глав и заключения. Работа иллюстрирована 29 рисунками и таблицами. Список цитированной литературы включает 82 источника.

**Актуальность** темы исследований автора не вызывает сомнения, так как до сих пор Кузнецкая впадина детально не была охарактеризована с точки зрения неотектоники и не было проведено морфоструктурное районирование её территории. Кузнецкая впадина относится к области активной неотектоники, усугубляемой антропогенным воздействием при масштабной добыче полезных ископаемых, что приводит иногда к крупным авариям в шахтах с человеческими жертвами.

**Целью работы** являлось проведение морфоструктурного районирования Кузнецкой впадины и на его основе разработать принципы создания специальных карт.

Для решения поставленной цели автор сформулировал три задачи, выдвинул три защищаемых положения и в своей работе убедительно и обоснованно доказал истинность этих положений.

**Достоверность** проведённых исследований обусловлена использованием современных разномасштабных топографических и геологических карт, космоснимков высокого разрешения и применением современных ГИС-технологий. Определение возраста новейших нетектонических движений и скоростей движения блоков в пределах Кузнецкой впадины проведено по новейшей методике с использованием пирометаморфических индикаторов.

**Научная новизна** работы заключается в том, что впервые на территорию Кузнецкой впадины составлена морфоструктурная карта м-ба 1:500 000 и проведено морфоструктурное районирование, на основе которого впервые была создана серия прикладных карт. Было также выявлено принципиальное несоответствие между кайнозойской и докайнозойской системами разрывных нарушений Кузнецкой впадины.

**Практическая значимость** диссертационной работы несомненна: автор составил серию специализированных прикладных карт (видов рельефа, типов пересечённости, по условиям наблюдения, транспортной сети, населённости и внедорожной проходимости) и Каталог свойств местности Кузнецкой впадины. Всё это позволит увеличить оперативность и обоснованность в принятии управленческих решений при ликвидации чрезвычайных ситуаций и поможет в правильном размещении объектов промышленной и транспортной инфраструктуры региона.

Основные научные результаты диссертации изложены в 7 публикациях, в том числе 3 статьи в российских ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК.

К диссертации имеется ряд замечаний.

1. Началом неотектонического этапа для Западной Сибири считается конец олигоцена – начало миоцена (В.А. Обручев). Поэтому при выделении неотектонического этапа следует изначально уточнить, что в данной работе рассматривается только его вторая стадия – плиоцен-квартер.

2. Соотношение в плане докайнозойских разрывных нарушений, выделенных только по геологическим данным, и новейших разломов, трассируемых только на основании гидросети (хотя это и логично), не совсем корректно.

При выделении морфоструктурных блоков и соотношении нарушений необходимо было привлечь данные потенциальных полей, а также сейсмические материалы.

3. За основу алгоритма экспертной оценки привлечены зоны поверхностных разрывных нарушений, но в работе не приведены полевые наблюдения этих зон и трещин и их дальнейшая классификация с выделением кинематики трещин, соответственно, участков разуплотнения или сжатия и т.д.

4. В работе не привлечены данные по «современным» вертикальным скоростям земной поверхности, полученным с помощью повторного геодезического нивелирования, или другими методами. Вертикальные скорости, полученные по единичным пунктам повторного нивелирования колеблются в рассматриваемой области от -12 мм/год до плюсовых значений (1-1,6 мм/год). Это значительные скорости и большой их разброс свидетельствует о значительной дифференциации вертикальных движений в данном регионе. Получение и использование таких данных, несомненно, повысит качество прогноза напряженных участков земной поверхности.

5. При описании блоков необходимо было привлечь данные об общей неотектонической «напряженности» каждого из них. Что для выделенного конкретно блока характерно – умеренное или активное поднятие, относительное опускание и др., степень нарушения линеamentами и трещинами, выявленными по дистанционным данным с привлечением градиентных показателей потенциальных полей и сейсмогеологических материалов, и т.д. На схеме, вероятно, знаком «+» или «-», или иным виде отразить преобладающие новейшие, постнеогеновые вертикальные движения.

6. На гравиметрической карте России (2010 г.) в центральной области Кузнецкой впадины выделяется крупная, вытянутая в северо-западном направлении, отрицательная аномалия. Ее границы в большой степени отвечают контуру Кузнецкой впадины, что отражено и на приведенных в диссертации рисунках, но часть выделенных районов и подрайонов (рис. 16), не отвечают распределению гравитационного поля даже в региональном масштабе (на уровне районов).

7. В тексте диссертации (заклучении) отмечено, что за основу каталога категорийности местности применялась неотектоническая карта Кузбасса. Непонятно, кем и когда она построена?

Автореферат диссертации полностью отражает её содержание.

Диссертация Черкаса Олега Владимировича выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и имеет практическую значимость. Замечания к ней не носят принципиального характера и имеют, скорее, рекомендательный характер.

Диссертация О.В. Черкаса соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении учёных степеней (от 24 сентября 2013 г.) для учёной степени кандидата наук, и О.В. Черкас достоин присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – геоморфология и эволюционная география.

**Лоскутов Юрий Иванович**, кандидат геолого-минералогических и доктор географических наук, главный научный сотрудник Акционерного общества «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья» (АО «СНИИГГиМС»).

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 67. e-mail: [loskutov@sniiggims.ru](mailto:loskutov@sniiggims.ru), раб. тел. 8-383-2224235

**Хилько Анатолий Павлович**, кандидат геолого-минералогических наук, зав. лабораторией неотектоники (АО «СНИИГГиМС»).

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 67. e-mail: [hilko\\_anatoliy@sniiggims.ru](mailto:hilko_anatoliy@sniiggims.ru), тел. 8-383-2212965

24 ноября 2015 г.

Ю.И. Лоскутов  
А. П. Хилько

Отзыв рассмотрен на заседании секции «Объединенной секции Региональной и нефтегазовой геологии» Учёного совета АО «СНИИГГиМС» и одобрен в качестве официального отзыва ведущей организации 24 ноября 2015 г., протокол № 12

Председатель Учёного совета  
Учёный секретарь



А.С. Ефимов  
С.П. Зайцев

ПОДПИСЬ *Ю. И. Лоскутова*  
ЗАВЕРЯЮ *А. П. Хилько*  
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ  
ГАНИНА Т.А.  
ДАТА *25.11.2015*

