

ОТЗЫВ
ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА НА ДИССЕРТАЦИЮ ЧЕРКАСА ОЛЕГА
ВЛАДИМИРОВИЧА «МОРФОСТРУКТУРНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ
КУЗНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ КАК ОСНОВА ПРИ СОЗДАНИИ ПРИКЛАДНЫХ
КАРТ», ПРЕДСТАВЛЕННУЮ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ; 25.00.25 -
ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ.

Морфоструктурные и неотектонические исследования широко используются в различных регионах для выявления и анализа результатов проявления тектонических процессов кайнозойского возраста при выявлении характера современных напряжений в земной коре, что необходимо для определения инженерно-геологических и сейсмических свойств конкретных территорий.

Кузнецкая впадина в геолого-геоморфологическом отношении пока изучена односторонне. Если в области геологии докайнозойские образования изучены весьма подробно, то морфоструктурные и геоморфологические исследования, как и геологическое изучение кайнозойских отложений, явно недостаточны. Автор четко определяет особенности геолого-геоморфологической обстановки с учетом значительного антропогенного вмешательства, обращая внимание на напряженное состояние горных пород рассматриваемого региона. Горные выработки в этих условиях подвержены авариям, что связано с внезапными выбросами метана в них. Стратегически важный промышленный район – Кузнецкая впадина – потребовал провести морфоструктурное районирование (Кузнецкой впадины), так как возникающие чрезвычайные ситуации требуют немедленного реагирования.

При принятии управленческих решений требуются заблаговременно составленные прикладные карты, характеризующие широкий спектр свойств местности (типов рельефа, проходимости, пересеченности, условий наблюдения, дорожной сети и др.).

О.В. Черкас справедливо указывает в представленной работе степень разработанности темы исследования, умело соединяя различные методики в изучении неотектонических блоков, обращая внимание на то, что в имеющихся публикациях нет сколько-нибудь детальной схемы неотектонического строения Кузбаса.

Цели и задачи исследования сформулированы во «Введении» четко, научная новизна работы очевидна. Материалы, использованные в работе, получены по результатам анализа топографических и навигационных карт региона, радарной съемки в формате SRTM, геологических карт Кузнецкой впадины, полевых наблюдений. Достоверность результатов определяется применением современных ГИС технологий, масштабом карт (использованы топокарты масштаба 1:500.000 и 1:100.000, разномасштабные геологические карты, 3D моделей рельефа по данным SRTM и космоснимков высокого разрешения).

Использована новейшая методика пирометаморфических индикаторов для определения возраста этапов новейших тектонических движений в районе Кузнецкой впадины и скоростей движения блоков земной коры.

Объем и структура работы отвечают требованиям ВАК. Объем диссертации – 120 страниц, состоит из Введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 87 наименований, 18 фондовых источников, а также содержит 22 рисунка, 7 таблиц и 2 приложения.

Глава 1- «Общие сведения и история изучения Кузнецкой впадины» включает три раздела. Каждый из них компактно представляет материал по истории геологического и геоморфологического изучения Кузнецкой впадины. Достаточно полно дана физико-географическая характеристика.

На наш взгляд в названии главы не очень определено начало – «Общие сведения» - (следует добавить «физико-географические»).

Глава 2 – «Геологическое строение Кузнецкой впадины» весьма детально рисует картину соотношений различных осадков и стратиграфию отложений Кузнецкой впадины, отдельно рассмотрены магматические образования,

тектоника и геологическая история изучаемой территории. В этой главе уместна геологическая карта Кузнецкой впадины, имеющиеся в работе геологические разрезы чехла Кузнецкой впадины не дают представления о пространственном распространении тех или иных геологических тел.

Глава 3 – «Морфоструктурное районирование Кузнецкой впадины» включает в себя четыре раздела. Она основная. О.В. Черкас излагает методику морфоструктурного районирования, удачно сочетая различные подходы – Института Географии РАН, Ю.Г. Симонова (МГУ) и сибирских исследователей, о которых упоминается ранее.

Морфоструктурные блоки Кузнецкой впадины после проведенного анализа собранных материалов приводят автора к выводу о слабой унаследованности, а скорее, о неунаследованности позднепалеозойско-мезозойских и позднекайнозойских разломов Кузбаса. Карта (схема) на странице 67 подтверждает положение о перестройке структурного плана Кузбаса. Изящно выполнены морфоструктурная карта и карта высотных ярусов морфоструктурных блоков Кузнецкой впадины и прилегающих территорий. Заключает главу карта-схема морфоструктурного районирования Кузнецкой впадины и прилегающих территорий.

Глава 4 – «Создание прикладных карт Кузнецкой впадины на основе морфоструктурного районирования» позволяет увидеть умение О.В. Черкаса использовать приведенный выше структурно-геоморфологический анализ для прикладных целей. Среди этих целей выделяются следующие наиболее значимые особенности: рельеф (тип, у автора-вид), пересеченность, наблюдение (по степени открытости – закрытости), сеть дорог низких классов, населенность, проходимость. Дискуссионное – «вид рельефа», – возможно более привычное – «тип рельефа». В главе карты (схемы) по выделенным прикладным свойствам местности.

В «Заключении» четко сформулированы выводы работы. Отметим, что они представляют решения тех задач, которые поставлены во «Введении» представленной работы.

В списке литературы отсутствуют некоторые работы, на которые ссылается О.В. Черкас. (например, там нет работы Ю.Г. Симонова, 2003).

Отметим широкий спектр используемых автором карт – геологических, топографических, геоморфологических и объяснительных записок к ним.

Приложение № 1 содержит краткую характеристику основных неотектонических блоков Кузнецкой впадины и прилегающих к ней территорий. Неотектонические блоки впадины сгруппированы по пяти высотным ярусам. В описании каждого блока даются размеры и площадь выделенной территории, орографические количественные характеристики, извилистость русел рек, лесистость и заболоченность, населенные пункты и дороги, их класс и состояние. Подобные описания даны по всем выделенным блокам.

В приложении №2 представлена свободная классификационная таблица прикладных свойств основных блоков Кузнецкой впадины. В ней указаны номера блоков, категории: рельефа, пересеченности, дорожной сети, населенности, проходимости. Оценки даются на базе свойств того или иного показателя, например, проходимости; легкопроходимая (площадь препятствия до 10%), проходимая (25%), труднопроходимая (50%), непроходимая (75%). Каждому показателю присваивается классификационная категория, а в сводную таблицу (приложение №2) заносится код показателя в каталоге.

Отдельные замечания не снижают высокую оценку диссертационного исследования, выполненного на современном научно-методическом уровне. Научные результаты исследования представлены в 6 публикациях, из которых три - в рекомендуемых ВАК журналах, и доложены на трех российских конференциях (одна из них с международным участием). Автор – обладатель двух патентов.

Представленная к защите диссертация является научно-квалификационной работой, в которой решены важные научные и прикладные задачи. Разработана и успешно апробирована методика морфоструктурного

районирования Кузнецкой впадины как основа при создании прикладных карт. Карты, составленные в соответствии с предложенной методикой весьма важны для использования управленческими структурами.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации и правильно передает ее основные положения.

Диссертация О.В. Черкаса соответствует пункту параграфа №9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (№ 842 от 24.09.2013) и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – «Геоморфология и эволюционная география».

Борсук Олег Анатольевич

Кандидат географических наук

Доцент

кафедры геоморфологии и палеогеографии

Географического ф-та МГУ

им. М.В. Ломоносова

119234 Москва, Воробьевы горы, д.1

geomorphpaleo@mail.ru

borsuko39@gmail.com

8 (915) 085 25 80

8 (495) 475 47 70

Я, Борсук Олег Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры геоморфологии и палеогеографии

Географического ф-та МГУ

им. М.В. Ломоносова



О.А. Борсук

Подпись О.А. Борсука удостоверяю

Декан Географического факультета

МГУ им. М. В. Ломоносова

чл-кор. РАН Добролюбов С.А.

