

**ОТЗЫВ**  
**ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА НА ДИССЕРТАЦИЮ КИРИЛЛОВОЙ**  
**АЙНО ВЛАДИСЛАВОВНЫ «ЭКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ**  
**РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ УДМУРТИИ», ПРЕДСТАВЛЕННУЮ НА**  
**СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ; 25.00.25 – «ГЕОМОРФОЛОГИЯ И**  
**ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ».**

Эколо-геоморфологическое районирование территории Удмуртии для оценки условий среды жизни человека – цель исследования представленной работы. Во введении перечислены задачи, решение которых необходимо для достижения поставленной цели. Отмечается, что для Удмуртии отсутствуют исследования, в которых были бы оценены эколо-геоморфологические условия по степени благоприятности для жизни и здоровья людей. Была использована методика, разработанная в ИГРАН (Лихачева, Тимофеев, 2004) с некоторыми дополнениями автора.

В качестве новизны работы представлены результаты – серия морфометрических карт, карты речных бассейнов, геоморфологического районирования, эколо-геоморфологические оценки,. Показаны региональные риски по различным выделенным автором районам. Проведена оценка рекреационного потенциала, и выявлены районы с высокой эстетической ценностью рельефа.

Кратко охарактеризованы материалы, использованные в работе. Результаты исследований неоднократно докладывались на российских и международных конференциях, в том числе, и за рубежом. Отметим публикационную активность автора (14 работ).

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения и списка литературы. Текст работы – 158 страниц, содержит 65 рисунков, 12 таблиц и 5 приложений.

Глава I. «Состояние вопроса и методика исследований» в первой части опирается на анализ из литературы. Хотелось бы пожелать автору большего

охвата отечественной литературы - не только работ московских исследователей, которых большинство, но и трудов Института Наследия им. Д.С. Лихачева ( Веденин Ю.А., Кулешова М.Е. и др.), а также работ петербургских исследователей ( Ал. А. Григорьев и многие др.).

Описание структуры эколого-геоморфологической оценки территории Удмуртии особых возражений не вызывает. К сожалению, не расшифрованы термины; «степень благоприятности» и «эстетический потенциал территории».

Дан перечень использованных методов. Хотелось бы в первой части первой главы увидеть выводы – что устоялось, а что пока дискуссионное, но весьма полезно для изысканий на других территориях.

Глава II. «Природные условия». Очевидно, ее следовало бы начинать с орогидрографии, но и представленный раздел по геологии и геоморфологии достаточно полно отражает особенности территории. Заметим, что на рисунке №6 ( стр 31.) следовало бы указать стрелкой местоположение нивального цирка, а на рис. №7 не указан горизонтальный масштаб поперечных профилей нивальных форм. В таблице №3 (стр. 34) отсутствует ссылка на учебник «Геоморфология СССР» С.С. Воскресенского ( 1968), нет ссылок на сводную работу ИГАН СССР. Генезис одной из форм рельефа –«пуг», описан без упоминания важной работы Г.В. Бастракова, который экспериментально на лабораторной установке показал возможность формирования при размывах подобных образований.

Климат Удмуртии охарактеризован кратко, но основные параметры приведены, хотя и не все – отсутствует число солнечных дней по сезонам года.

Структура речной сети охарактеризована по карте 1:2500000. Не указана цифра потери порядков, которая была найдена для разномасштабных карт А.М. Берляндтом.

Хотелось бы увидеть связь гидрографии с разломно-трещиноватыми зонами земной коры ( Геренчук, 1957).

Весьма любопытно, что высотный разброс местоположения культовых сооружений попадает на высоты 50 -150 м. абс. над уровнем моря. К сожалению, отсутствует анализ монастырских центров.

На стр. 22 неудачное выражение «современное время» следовало бы поменять.

Весьма интересны морфометрические характеристики местоположения памятников истории и архитектуры, представленные в таблице №11 на стр.93.

Главы IV и V дают возможность убедиться в трудолюбии автора, который провел огромную работу по сбору материала, базируясь на геоморфологическом анализе с использованием картометрических методов. Большой интерес представляет анализ центральной части г. Сарапул. К сожалению, нет ссылки на описание города в книге «Поволжье» (1924) В.П. Семенова-Тян-Шанского.

Проведен анализ геоморфологического положения различных по масштабу поселений ( г. Глазов, д. Ежово). Диаграммы и таблицы, показывающие распределение памятников культуры, дают возможность автору сделать ряд выводов об эволюции поселений. Было бы весьма интересно получить расположение языческих святилищ в рельефе, найти связь особенностей рельефа с местами поклонений предков удмуртов.

Эколого-геоморфологическая оценка территории потребовала от автора привлечь данные загрязнения почв, поверхностных вод, мезоклиматических условий ( в тексте говорится о микроклиматических условиях). Представлены разнообразные карты - распределения геолого-геоморфологических памятников, районирования территории Удмуртии по эстетическому потенциалу. Полезны для туристов описания геолого-геоморфологических памятников. Охарактеризованы все выделенные районы. К геоморфологическим характеристикам добавлены; состояние ландшафтов, степень их загрязнения, количество и состояние зеленых насаждений.

Результатом геолого-геоморфологического районирования выделены по степени благоприятности районы Удмуртии и составлена карта эколого-

геоморфологического районирования территории. Завершает работу совмещенная карта современной плотности сельского населения и эколого-геоморфологических условий Удмуртии.

В заключении даны выводы, которые не вызывают возражений.

К сожалению, рекомендации к различным органам управления весьма общи – типа: проводить мониторинг за развитием тех или иных ситуаций. Автор предоставляет справки о внедрении своих рекомендаций в реальную деятельность хозяйственно – управляющих органов.

Отдельные замечания не снижают высокую оценку диссертационного исследования, выполненного на современном научно-методическом уровне. Научные результаты исследования представлены в 14 публикациях, из которых две – в рекомендуемых ВАК журналах, две – в зарубежных изданиях, семи конференциях, из них – две за рубежом.

Представленная к защите диссертация является научно-квалификационной работой, в которой решены важные научные и прикладные задачи. Успешно апробирована методика составления морфометрических карт с использованием современных пакетов ГИС.

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

Диссертация А.В. Кирилловой соответствует пункту параграфа №(«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

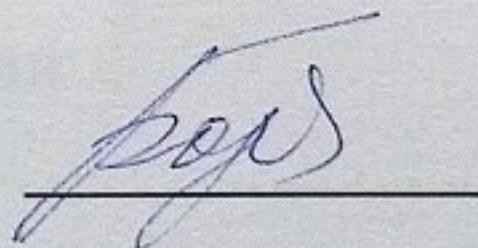
кафедры геоморфологии и палеогеографии

Географического ф-та МГУ  
им. М.В. Ломоносова  
119234 Москва, Воробьевы горы, д.1  
[geomorphpaleo@mail.ru](mailto:geomorphpaleo@mail.ru)  
[borsuko39@gmail.com](mailto: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.

Кандидат географических наук,  
Доктор  
кафедры геоморфологии и палеогеографии  
Географического ф-та МГУ

им. М.В. Ломоносова



О.А. Борсук

Подпись О.А. Борсука удостоверяю  
Декан Географического ф-та МГУ  
им. М.В. Ломоносова,  
чл.-кор. РАН Добролюбов С.А.

