

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук
Баранова Дмитрия Валерьевича
на тему: «**Развитие речных долин в приледниковой области юго-восточного сектора
поздневалдайского ледникового щита**»
по специальности 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография (географические науки)

Диссертация Д.В. Баранова посвящена установлению основных закономерностей развития крупных речных долин в приледниковой области юго-восточного сектора поздневалдайского ледникового щита на примере верхней Волги и нижней Вычегды. **Актуальность** работы состоит в слабой изученности истории развития речных долин в позднем плейстоцене, недостатке данных о возрасте аллювия речных террас, а также в генетической трактовке некоторых широко распространенных геологических образований. Эти и другие обстоятельства осложняют процесс составления комплектов Государственной геологической карты и, как следствие, зачастую создают сложности в освоении территорий, например, при добыче полезных ископаемых.

Структура диссертации представляется вполне логичной. Помимо Введения и Заключения работа включает в себя 5 глав, 153 рисунка. Основной текст работы изложен на 287 страницах.

Введение написано в соответствии с существующими требованиями.

В *первой главе* дается скрупулезный обзор проблемы влияния покровного оледенения на развитие речных долин приледниковой области: приводятся различные трактовки термина «приледниковая область» и неоднозначность ее определения в отечественной и зарубежной литературе, описываются возможные влияния покровного оледенения на перестройку долинной сети, раскрываются особенности образования приледниковых подпрудных озер, гляциоизостатических деформаций.

Вторая глава освещает природные условия территории исследования. На самом деле, содержание главы шире, нежели ее название. В главе помимо описания геологического строения (дочетвертичных и четвертичных отложений), рельефа, климатических условий, почвенно-растительного покрова раскрывается также проблема максимальной границы позднеплейстоценового оледенения на севере и северо-западе Восточно-Европейской равнины.

Третья глава посвящена материалам и методам исследования. Диссертантом дается чересчур подробное описание методов (геологических, геоморфологических, геохронологических), в том числе, со ссылками на В. Пенка и У.М. Дэвиса. Очень много в методике общепринятого и часто используемого, например, основы радиоуглеродного и ОСЛ-датирования. Вместо этого не лишней была бы сводная таблица со всеми использованными в работе датировками, которые фигурируют на картах и профилях. Параграф 3.5 значительно уступает другим в объеме, хотя он является важной частью работы. Также не лишним был бы

краткий обзор фондовой литературы по территории работ и тому, каким образом материалы бурения и карты из отчетов использовались при планировании исследований и подготовке текста диссертации.

В *четвертой главе* Дмитрий Валерьевич рассматривает геолого-геоморфологическое строение речных долин по ключевым участкам: Волгу в пределах Валдайской возвышенности и Верхневолжской низины, нижнюю Вычегду. Очень насыщенная с точки зрения текста и иллюстраций глава, которая освещает строение всех геоморфологических элементов в долинах Волги и нижней Вычегды.

В заключительной – *пятой* – главе полученные данные обсуждаются и сравниваются с ранее опубликованными работами по данным территориям. В главе подводятся итоги исследования и выявляются основные закономерности развития речных долин приледниковой области.

Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнения. Впервые на основе геохронометрических данных реконструирована история развития долин верхней Волги и нижней Вычегды, выявлено воздействие гляциоизостатического фактора на речные долины приледниковой области юго-восточного сектора поздневалдайского ледникового щита. На основе многочисленных полевых исследований установлена существенная роль участия эолового процесса рельефообразования в истории развития речных долин приледниковой области. Апробация результатов работы в научных публикациях и на конференциях не позволяет усомниться в достоверности полученных Д.В. Барановым выводов и обоснованности положений, сформулированных в диссертации. По теме работы опубликовано 39 научных работ, в том числе 7 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ им. М.В. Ломоносова. Результаты неоднократно докладывались на научных форумах в Москве, Санкт-Петербурге, Иркутске, Казани. Материалы диссертации вошли в отчеты по проектам РФФИ и РНФ.

Степень обоснованности защищаемых положений, сформулированных в диссертации, подтверждается обширными данными полевых исследований, в которых автор принимал участие, массовым радиоуглеродным и ОСЛ-датированием, а также лабораторно-аналитическими методами изучения вещественного состава отложений. На основе обобщения данных бурения и документирования разрезов в работе дается оценка вклада основных факторов в развитие долин изучаемых рек: гляциоизостази, ледникового подпруживания, стока талых ледниковых вод. Все вышеперечисленное подтверждает обоснованность основных положений и выводов диссертации.

Достоверность полученных результатов и выводов, сформулированных в диссертации, базируется на авторском исследовательском опыте соискателя, знании территории, общении широкого круга теоретических, прикладных, фондовых работ по геоморфологическим и

геологическим исследованиям долин Волги и Вычегды; обеспечивается соответствием методики поставленной цели и задачам, применения как качественных, так и количественных приемов исследования. В диссертации применены как традиционные, так и новейшие методы сбора и обработки исходной информации, обеспечивающие обоснованность и гарантированное соответствие поставленным задачам.

Помимо уже озвученных есть еще ряд **вопросов и технических замечаний**:

1. Являются ли выявленные закономерности отражением специфичности именно юго-восточного сектора поздневалдайского ледникового щита? Есть ли общие черты, например, с юго-западным сектором, расположенным в Европе?

2. Не рассматривалась ли в качестве причины развития долины верхней Волги тектоника, не связанная с гляциоизостазией? Например, положение верхней Волги в пределах кольцевых разломов на границе Воронежской антеклизы и Московской синеклизы?

3. В выводах по диссертации отсутствуют данные по поймам исследуемых рек. Если по Вычегде имеется обширный материал, полученный предшественниками, то, как обстоят дела с верхней Волгой? Отразились ли позднеплейстоценовые перестройки на ее пойме?

4. Намеренно ли в задачах и выводах не обозначен фактор биогенного морфолитогенеза (наличия больших по площади болотных массивов на низких террасах)? Каков его вклад в развитие долины нижней Вычегды?

5. Зафиксирована ли скорость накопления эоловых отложений в долине нижней Вычегды? Как она соотносится с темпами врезания русла за последние 20 тыс. лет?

6. В соседнем с Вычегдой бассейне (верхней Камы) также многочисленны эоловые формы рельефа различной ориентировки, развитые не только на террасах, но и на современных водоразделах. Какие еще источники песка могли существовать в этом регионе помимо аллювиальных отложений русловой фации?

Замечания редакционного характера:

– Рис. 1 в автореферате (В1 в тексте диссертации) читаем только в электронном виде. Необходима легенда с обозначением всех знаков на рисунке;

– Не хватает схемы с расположением профилей из комплектов Госгеолкарты, показанных на рис. 2.2.1 – 2.2.3 в параграфе 2.2;

– На рисунках с ключевыми участками (3.2.1 – 3.2.3, 4.2.16, 4.3.10, 4.3.17, 5.16) не обозначены реки;

– Для некоторых рисунков (например, рис. 4.1.3 в тексте диссертации, профили в Приложении 1) хорошо бы приводить их местоположение на картах для лучшего ориентирования;

– На рисунках (или подрисуночных подписях) неплохо было бы отмечать отдельно скважины/разрезы, выполненные лично автором диссертации и позаимствованные из фондовых данных.

Закключение. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография (географические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 8, 9 к Положению о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Автореферат работы соответствует содержанию диссертации.

Таким образом, соискатель Баранов Дмитрий Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 — Геоморфология и палеогеография.

Официальный оппонент:

кандидат географических наук,
доцент кафедры физической
географии и ландшафтной экологии
ФГАОУ ВО «Пермский
государственный национальный
исследовательский университет»

Жопытов Сергей Владимирович

06.12.2023 г.

Контактные данные:

тел.: [REDACTED]

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Адрес места работы:

614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», E-mail: [REDACTED]



И.С. В. Жопытов заверяю
секретарь совета
[Signature]