

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Виктора Алексеевича  
«Формирование стока наносов рек криолитозоны», представленной <sup>России</sup> <sup>Управлению</sup> <sup>Верхней</sup>  
на соискание ученой степени кандидата географических наук по   
специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Диссертационное исследование Иванова Виктора Алексеевича посвящено формированию стока наносов рек криолитозоны. Представленные результаты основаны на натуральных авторских исследованиях процессов формирования стока, авторском программном комплексе на языке R для оценки стока наносов и процессов, его формирующих, а также на апробации и калибровке модели, расчет в которой выполнен для 3886 малых водосборов бассейнов рек Обь, Енисей, Лена и Колыма. Автором разработана классификация процессов, сделана количественная оценка вклада различных источников наносов и создана балансовая модель формирования стока, адаптированная для рек криолитозоны. Объектами исследования являются водосборы разного размера и пойменно-русловые комплексы в пределах бассейнов рек Обь, Енисей, Лена и Колыма, расположенные в зоне распространения многолетнемерзлых пород.

Большой личный вклад автора в проведенных исследованиях не вызывает сомнений. Автором была поставлена задача оценить влияние мерзлоты как фактора, контролирующего динамику и объем стока наносов в криолитозоне.

Диссертация иллюстрирована рисунками и таблицами. Научное исследование имеет исчерпывающий список литературы из 300 наименований.

К недостаткам текста диссертации можно отнести:

1. Из работы непонятно, какие наносы попадают в реку при размыве берегов и плоскостном смыве, как они перераспределяются. В чем отличие этой компоненты в криолитозоне от рек вне ее? Что это за вещество и почему для балансовой модели важен процесс, а не какое вещество участвует в процессе?

2. Автор берет сток взвешенных наносов из различных баз данных (табл. 1), полностью доверяя их составителям, и легко переносит их в свои расчеты, но какая доля информации в этих базах данных относится к области криолитозоны и насколько достоверны исходные материалы? Например, карта почв, характеристики форм оврагов, карта подстилающего покрова, карта площадей затоплений? Какое отношение к криолитозоне имеют сельскохозяйственные поля бассейна р. Бузим, данные эрозионного стационара в районе г. Барнаула, данные по лесостепям и степям Западной Сибири и аграрно освоенным равнинам юга Сибири и Енисея? Там нет мерзлоты (стр. 16–17).

3. На рисунке 3 граница криолитозоны показана неправильно в нарушении природной зональности.

4. На рисунке 5 из 6 групп водосборов только три первых можно отнести к области криолитозоны. Даже названия не имеют ничего общего с вечной мерзлотой: группа 4 – «Равнинные сельскохозяйственные», «Равнинные залесенные».

5. На севере бассейна р. Енисей нет Ледового комплекса (стр. 17).

6. В главе 6 нет объяснения, почему интенсивность эрозии островов зависит от степени промерзания. Почему промерзшие острова характеризуются более высокой интенсивностью русловой эрозии по сравнению с немерзлотными?

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Иванов

Виктор Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Стрелецкая Ирина Дмитриевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент, и.о. заведующей кафедрой криолитологии и гляциологии Географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Стрелецкая Ирина Дмитриевна

08.12.2025 г.

Контактные данные:

Тел.: +7(495)939-36-73, e-mail: irinastrelets@geogr.msu.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 04.00.07. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Адрес места работы: 1199991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, МГУ, Географический факультет, кафедра криолитологии и гляциологии

Тел.: +7(495)939-10-00; e-mail: info@rector.msu.ru

Подпись сотрудника кафедры криолитологии и гляциологии Географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» И.Д. Стрелецкой удостоверяю: