

ОТЗЫВ

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

Актуальность диссертационной работы В.А. Иванова определяется недостаточным количеством комплексных исследований эрозионно-аккумулятивных процессов на территории бассейнов рек Сибири и Дальнего Востока, особенно в условиях вечной мерзлоты, и с научной точки зрения не вызывает сомнений. Данная работа представляет собой выполненный на основе геоинформационных баз данных, большого количества материалов метеорологических, гидрологических, полевых экспедиционных наблюдений с участием автора, многочисленных литературных источников комплексный анализ закономерностей влияния процессов бассейновой и русловой эрозии на формирование и динамику величин стока наносов в условиях криолитозоны.

Объект, предмет, цели и задачи выполненного исследования сформулированы четко. Структура диссертации логична и обоснована. Диссертантом представлено подробное описание исследуемой территории и выбранных речных бассейнов. Приведена характеристика используемых методических подходов, обоснованы критерии их выбора.

Важным вкладом автора в решение научных задач проблематики эрозии и стока наносов является предложенная им собственная классификация данных процессов для рек криолитозоны на основе балансового подхода и разработанная математическая модель формирования стока наносов. Особо стоит отметить учёт целого комплекса влияющих факторов, таких как различные типы водосборов и их особенности, гидрометеорологические параметры, условия подстилающей поверхности, особенности агрофона и агротехники, свойства почвогрунтов и аккумулярованных наносов и др. Полученные модели и результаты их применения прошли валидацию, калибровку и верификацию по данным наблюдений на гидрологических постах и результатах ранее выполненных полевых исследований эрозии почв, что показывает их значимость, научную и практическую ценность и доказывает достоверность полученных результатов.

В условиях недостаточной изученности водно-эрозионных процессов в исследуемом регионе, их отрывочного и локального характера работа В.А. Иванова является важным и во многом пионерным комплексным исследованием. Приведены интегральные оценки эрозионно-аккумулятивных процессов, стока наносов крупнейших рек криолитозоны и учтены ключевые аккумуляционные и денудационные процессы, определяющие поступление материала в эрозионно-русовую сеть.

Среди вопросов, замечаний и пожеланий к данной диссертационной работе стоит отметить нижеследующие.

1. Вечная мерзлота на территории бассейна Енисея характеризуется значительной пространственной неоднородностью, что является следствием климатических различий и широтной зональности в целом. Южная часть криолитозоны в пределах бассейна Енисея характеризуется островным проявлением вечной мерзлоты, представленной отдельными обособленными участками. Средняя часть имеет прерывистый (полосной) характер вечной мерзлоты, где полосы мерзлотных грунтов чередуются с полосами их отсутствия. Сплошным распространением вечной мерзлоты характеризуется территория крайнего севера (от г. Игарка и севернее). Учитывая общую схожесть природно-климатических условий бассейнов исследуемых рек Сибири, можно утверждать, что бассейны рек Оби и Лены характеризуются аналогичными неоднородностями криолитозоны. Следовательно, данный фактор может оказывать существенное влияние на процессы формирования стока наносов исследуемых рек. Однако в представленной работе детальный анализ этих неоднородностей и их влияние на эрозию и сток наносов отсутствует. Автору следовало бы подробнее раскрыть данную тему.

2. *“Доминирующую роль для данных водосборов играет плоскостной смыв (51%) со значительным преобладанием ливневого смыва над талым в соотношении 1 : 3”* – данное утверждение не бесспорное. Опытным путем установлено, что в пределах лесостепной и степной зон бассейна Енисея величина соотношения талой и дождевой составляющих бассейновой эрозии отличается заметной вариабельностью: на юге лесостепных районов действительно присутствует значительное преобладание дождевой эрозии над талой (соотношение 75/25%), но в северных островных лесостепях это соотношение заметно меняется в пользу талого смыва и составляет уже 52/48% (Голубев, 2008; Бадмаева, 2018). Таким образом, с использованием градации автора указанное соотношение меняется от 3:1 до 1:1 на участке местности протяженностью примерно 200–250 км.

3. *“К группе 6 «Равнинные залесенные» относятся водосборы, расположенные на обширных заболоченных территориях Западно-Сибирской низменности, равнинных частях бассейнов рек Енисей и Лена, в основном, за пределами криолитозоны... Для данных территорий доминирующими процессами формирования стока наносов выступают плоскостной смыв (54%) и эрозия русел рек (30%).”* – в условиях равнинного рельефа, значительного преобладания лесной растительности, большой плотности древостоя и наличия лесной подстилки эрозионно-аккумулятивные процессы практически отсутствуют. Представляется маловероятным, что в таких условиях доля плоскостного смыва может быть столь значительной.

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, Голубев Игорь Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук, ведущий инженер отдела проектирования Управления капитального строительства филиала Публичного акционерного общества «Россети Сибирь» – «Красноярскэнерго»

Голубев Игорь Александрович



05.12.2025 г.

Контактные данные:

Тел.: +7(391)259-37-74 доб.3866, e-mail: golubev_ia@kr.rosseti-sib.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.27. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Адрес места работы: 660041, Красноярский край, г. Красноярск, просп. Свободный, д. 66а, Филиал ПАО «Россети Сибирь» – «Красноярскэнерго», Управление капитального строительства, отдел проектирования

Тел.: +7(391)256-68-59; e-mail: info@kr.rosseti-sib.ru

Подпись сотрудника филиала ПАО «Россети Сибирь» – «Красноярскэнерго»

И.А. Голубева удостоверяю:

Начальник отдела проектирования



Е.Н. Чумаков

05.12.2025 г.