отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Скороспеховой Татьяны Викторовны «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменения климата»
по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность диссертационной работы Т.В. Скороспеховой и ее практическая значимость не вызывают сомнений, поскольку направлены на решение проблем, связанных с учетом повышения активности трансформации болотных систем под влиянием изменений климата и антропогенного воздействия на водный режим верховых болот и сопряженных с ними ландшафтов. Исследование направлено на выявление изменений гидрологических характеристик олиготрофных болот Северо-Запада РФ в климатические периоды, выделенные только по температуре воздуха. Полученные результаты подтверждают исследования других авторов о сезонном потеплении в холодный период года в северных широтах. Показано, что для смены ландшафтов определяющим фактором являются средние минимальные уровни болотных вод за вегетационный период, длительностью стояния в 5–10 лет. На болотах с естественным режимом снижение уровня болотных вод зависит от размера болотной системы.

В работе достаточно корректно обосновываются выдвинутые автором защищаемые положения. Поставленные задачи решены в виде 3 развернутых выводов. Полученные результаты характеризуются научной новизной и практической значимостью, что по тексту автореферата обосновывается.

Важно также отметить большой объем экспериментальных работ, проделанный автором, тщательную проработку полученного материала, теоретическую подачу научной новизны работы. Основные результаты работы представлены в 5 статьях в рецензируемых научных изданиях, из них 4 в изданиях, рекомендованных ВАК, зарегистрирована 1 база данных.

В целом, ознакомление с авторефератом кандидатской диссертации Т.В. Скороспеховой «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменения климата», показало, что представленная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, в которой выявлены пространственно-временных изменения гидрологических характеристик на олиготрофных болотах Северо-Запада РФ в условиях изменения климата и антропогенного воздействия. Результаты характеризуются научной новизной и практической значимостью, что выше по тексту обосновывается.

Несколько вопросов.

1. С какой целью проводились исследования на болоте Кадер, если предсказать последствия невозможно, как утверждает автор, - а как рассчитать?
2. Почему принята средняя температура воздуха при анализе промерзания за жестко установленный период ноябрь-апрель, а не сумма отрицательных среднесуточных температур за период с отрицательными температурами воздуха?

3. Отчего не показано влияние на глубину промерзания высоты снежного покрова (увеличение температуры уменьшает глубину промерзания, а уменьшение толщины снежного покрова действует в обратном направлении).

Заключение. Кандидатская диссертация **Скороспеховой Татьяны Викторовны «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменения климата»** отвечает требованиям ВАКа, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата географических наук по специальности **1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.**

Доктор сельскохозяйственных наук (03.02.13 «Почвоведение»), г.н.с. научно-исследовательского центра естественных наук Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный педагогический университет», профессор, чл.-корр. РАН. 634061, г. Томск, ул. Киевская 60,т.83822-520099, E-mail rector@edu.tspu.ru.

6.08.2026 /Л.И.Инишева/

Подпись удостоверяю

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ * ОГРН 1027000903401 * ИНН 7020000000 * Управление кадров

ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

М. А. ХАУСТОВА

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скороспеховой Татьяны Викторовны «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменений климата», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Болотные экосистемы играют важную роль в функционировании биосферы, включая регулирование состава атмосферы, водного режима ландшафтов и ряд других функций. Олиготрофные сфагновые болота преобладают в таежной зоне России, где занимают более сотни миллионов гектаров, в ряде регионов они составляют более половины площади ландшафтов (Западная Сибирь, Прибеломорье). Вода - важнейший компонент болотных экосистем, составляя в них 90-93%, поэтому гидрологические характеристики болот давно являются объектом многолетних стационарных исследований, пионером и лидером которых всегда выступал Государственный гидрологический институт, где и разработана научная гидрология болот, признанная во всем мире. Изменения климатических условий с середины XX века нашло отражение в функционировании болотных экосистем, в первую очередь их водного режима, поэтому диссертация Т.В. Скороходовой, посвященная динамике гидрологических характеристик олиготрофных болот является актуальной и имеющей как научное, так и практическое значение.

Работа базируется на материалах многолетних стационарных наблюдений (50-75 лет) на трех болотных станциях Европейской части России, включающих комплекс гидрологических и климатических параметров, влияющих на водный баланс болотных экосистем. Материалы обработаны с использованием современных статистических методов. Полученные результаты свидетельствуют о разновременности климатических изменений и их показателей, отсюда и разной реакции на них компонентов гидрологического режима болот в северной тайге (болото Иласское) и средней тайге (болото Ламминсуо), что необходимо учитывать при разработках моделей и сценариев изменений климата для разных природных зон.

Важные результаты получены также по изменению водного режима болота Кадер, затронутого трассой газопровода. Результаты мониторинга водного режима на нем свидетельствуют, что даже при соблюдении всех строительных норм нарушение гидрологии болот происходит и ее восстановление является длительным процессом.

Автореферат хорошо структурирован, включает очень информативные рисунки, отражающие основные результаты исследований, написан хорошим научным языком. Полученные результаты и выводы базируются на обширных материалах и не вызывают сомнений. Результаты исследований достаточно полно опубликованы, а также доложены и обсуждены на ряде научных мероприятий различного уровня.

Следует высказать ряд частных замечаний и предложений для дальнейшей работы.

В главе 1 желательно было указать основные методические подходы и нормативы, использовавшиеся при проведении исследований, некоторые упоминаются только в главе 4 (Указания…, 1971; Батуев и др., 2011).

В главе 4, посвященной связи изменений уровня болотных вод и типов микроландшафтов, желательно было указать показатели характеристики древостоев для перевода мохово-лесных микроландшафтов в лесные, так как у разных исследователей они различаются. Желательно с позиций геоботаники называть их древесными и древесно-моховыми, так как они остаются болотными и развиваются на торфяных залежах. Лесные биогеоценозы растут на минеральных почвах.

В целом, диссертационная работа Т.В. Скороспеховой «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменений климата», судя по автореферату, по своей актуальности, новизне, теоретической и

практической значимости, достоверности и обоснованности выводов, апробации основных положений соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Скороспехова Татьяна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Кузнецов Олег Леонидович
Доктор биологических наук, старший научный сотрудник
Главный научный сотрудник лаборатории болотных экосистем
Институт биологии – обособленное научное подразделение ФГБУН
Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр
Российской академии наук»
185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11. 8(8142)766040, biology@krc.karelia.ru,
kuznetsov@krc.karelia.ru
+79114020022

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

«14» июля 2026 г.

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ - ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК» * ИБ КарНЦ РАН *

Подпись Кузнецова О.Л. удостоверяю
Главный документовед ИБ КарНЦ РАН
Е.В. Фомина
«14» июля 2026 г.

ОТЗЫВ

На диссертацию Скороспеховой Татьяны Викторовны «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменения климата», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 –Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Работа посвящена актуальной теме, изучению пространственно-временных изменений гидрологических характеристик олиготрофных болот Северо-Запада РФ в современных условиях, характеризующихся изменением климата и антропогенным воздействием.

С поставленной целью диссертант справился. Татьяной Викторовной выяснено, что климатическими факторами обусловлено изменение водного режима болот. На большинстве болот оно проявляется в снижении уровня болотных вод, что проявляется неодинаково в зависимости от географического положения и типа болотного участка. Выяснено, что увеличивается и сток с болот, при сохранении влагозапаса в деятельном слое торфяной залежи.

Диссертантом выявлена связь между снижением уровня болотных вод и изменением площадных соотношений между болотными участками разного типа. Что происходит увеличение площади участков с древесным ярусом и сокращения грядово-мочажинных и топяных участков. Причем проявляется эта тенденция в зависимости от размеров и географического положения болот. В наибольшей степени оно проявляется на небольших массивах.

К автореферату диссертации сколько-нибудь существенных замечаний нет. Использование диссертантом терминологии для обозначения болотных участков, сложившейся в 1950-е годы, принято в гидрологических исследованиях. И ее ретро характер не может быть поставлен в вину диссертанту.

Результаты диссертации имеют теоретическое и практическое значение. Работа соответствует требованиям 9 – 11, 13, 14, «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемых диссертации представленных к соисканию ученой степени кандидата географических наук.

Автор с поставленными целью и задачами справился и заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук.

Смагин Виктор Алексеевич
Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Ботанического института РАН им. В.Л. Комарова, Лаборатории общей геоботаники
197022, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Аптекарский остров, ул. Профессора Попова, д. 2, литера В
smagin.mire@gmail.com
8-921-775-19-23

Я, Смагин Виктор Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку
21.09.2026 г.

Подпись Смагин В.А. автора отзыва заверяю

Подпись руки Смагина В.А. ЗАВЕРЯЮ научный [redacted] РАН
ОТДЕЛ КАДРОВ
Ботанического института
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук
21.09.2026 г.

Отзыв

на автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата географических наук
Скороходовой Татьяны Викторовны
на тему «Пространственно-временная динамика гидрологических характеристик олиготрофных болот с учетом изменения климата»
по специальности 1.6.16 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

В первой четверти XX века основоположник гидрологии болот проф. А.Д. Дубах сформулировал проблему развитии болот – считать ли болото сущей или водоемом. По его мнению, болото является самостоятельным типом земной поверхности с саморазвивающейся грунтовой толщей. Проф. К.Е. Иванов пытался найти решение проблемы, полагая, что верхний слой болот можно считать водным объектом, а торфяную залежь сушей. Этот компромисс был существенным, но проблему в целом не решил. Представленная работа тоже подводит к данной проблеме, высвечивая значение таких показателей водного баланса болот, как его не измеряемая и неизвестная части. Становится важным установить за какой срок целесообразно строить водный баланс болота с учетом его ежегодной адаптации, чтобы свести к минимуму значения указанных частей. В этом основная теоретическая значимость и актуальность диссертационной работы. По этой же причине требуется дополнительное обоснование степени актуализации прогнозируемых явлений.

При оценке устойчивости микроландшафта следует учитывать свойства торфяных отложений. Изменение растительности (тем более, облесенности) и водности не обязательно соответствуют понятию «смена микроландшафта». Минимальный возраст болотного микроландшафта несколько сотен лет. Необратимые изменения в растительном покрове болот также укладываются в десятки и сотни лет. Поэтому автор за исследованный период фиксирует компоненты и признаки изменения микроландшафта, а не смену микроландшафтов.

Например, в абзаце о научной новизне работы указано, что «*Установлена пространственная неоднородность в реакции болотных микроландшафтов*...». Здесь требуется корректировка– «…отдельных компонентов болотных микроландшафтов».

Во втором защищаемом положении автор приводит фразу: «...*приводит к соответствующей смене*...», аналогично– «… это может указывать на начало смены…».

В четвертом разделе: исправить «…*фиксирующие смену*…» – на «изменения».

Аналогично: «*В основном мохово-травяная группа заменила моховые и мохово-лесные микроландшафты, а лесная группа сменила микроландшафты мохово-лесной группы*». Следует придерживаться выражения – «показывает признаки устойчивого изменения на».

По поводу смены терминов по тексту с «микроландшафт» на «группа микроландшафтов» - это естественно связано с более явным отличием усредненных показателей групп. Но и здесь речь идет не о микроландшафтах, а изменении типов болотной растительности и влияния на нее водного режима.

Все приведенные выше суждения только подчеркивают важность научного значения представленной работы. Работа является обоснованным научным исследованием, а ее автор Скороходова Татьяна Викторовна заслуживает присвоения научной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Панов Владимир Владимирович

09.09.26 г.

Профессор кафедры «Горное дело, природообустройство и промышленная экология» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Тверской государственный технический университет», доктор географических наук (специальность 25.00.36. «Геоэкология»)

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»
170026, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22
e-mail: vvpanov61@gmail.com

тел. +7 (4822) 78-93-79

Подпись Панова В.В.
УДОСТОВЕРЯЮ
Ученый секретарь Совета
Тверского государственного
технического университета