

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 33.2.018.02,

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 7 апреля 2023 г. № 8

О присуждении Кутузову Алексею Валерьевичу,
гражданину Российской Федерации,
учёной степени кандидата географических наук.

Диссертация «Геоэкологическая оценка динамики водно-прибрежных экосистем крупных равнинных водохранилищ методами ДЗЗ» по специальности 1.6.21. «Геоэкология» принята к защите 16 декабря 2022 г., протокол № 21 диссертационным советом 33.2.018.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации (191186, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48), приказ №105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Кутузов Алексей Валерьевич 16 сентября 1969 года рождения.

В 1991 году окончил Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени педагогический государственный Университет имени В.И. Ленина по специальности «биология и химия», присвоена квалификация «учитель биологии и химии».

С 25.11.1996 по 24.11.1999 гг. обучался в очной аспирантуре при Институте водных проблем Российской академии наук по специальности «Геоэкология» (25.00.36).

В период подготовки диссертации и по настоящее время соискатель Кутузов Алексей Валерьевич работает научным сотрудником в лаборатории гидрологии и гидрохимии федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина» Российской академии наук.

Диссертация выполнена в лаборатории гидрологии и гидрохимии федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина» Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – ПОДДУБНЫЙ СЕРГЕЙ АРТУРОВИЧ, доктор географических наук, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией гидрологии и гидрохимии федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина» Российской академии наук.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

ДАЦЕНКО ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ – доктор географических наук, доцент, профессор кафедры гидрологии суши географического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова».

ЗУЕВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА – кандидат географических наук, доцент кафедры прикладной и системной экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

– дали положительные отзывы на диссертацию.

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федерального исследовательского центра "Карельский научный центр Российской академии наук", Институт водных проблем Севера — обособленное подразделение, г. Петрозаводск в своем положительном отзыве, подписанном Белкиной Натальей Александровной, доктором географических наук, ведущим научным сотрудником, Потахиным Максимом Сергеевичем, кандидатом географических наук, старшим научным сотрудником, Баклагиным Вячеславом Николаевичем, кандидатом технических наук, старшим научным сотрудником указывает, что основными достоинствами работы является разработка новых дистанционных методов выявления границ для поясов влияния крупных равнинных водохранилищ на систему переходных ландшафтов побережья; создание цифровых карт в географической информационной системе (ГИС) для переходных ландшафтов акватории и побережий; определение пространственных границ основных блоков переходных ландшафтов «вода суша». Отмечается практическая значимость работы – разработанная Кутузовым А.В. методика картирования переходных ландшафтов «вода-суша» на основе регулярно обновляемых материалов ДЗЗ, в масштабах всего водохранилища может быть рекомендована профильным ведомствам Минприроды России.

Соискатель имеет 27 опубликованных работ по теме диссертации, общим объёмом 23,5 п.л., авторский вклад соискателя 10,7 п.л. в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 работ (5,5/3,5 п.л.), в других изданиях – 21 (18/7,2 п.л). В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах.

Наиболее значимые работы:

1. Кутузов А. В. Использование данных дистанционного зондирования для мониторинга систем "вода -суша" на равнинных водохранилищах (на примере Цимлянского водохранилища) / А. В. Кутузов // Исследование Земли из космоса. – 2011. – № 6. – С. 64-72. – 9с. (1,04 п.л.)

2. Кутузов А. В. Оперативный спутниковый мониторинг скоплений планктонных водорослей и количественная оценка их плотности / А. В. Кутузов // Географический вестник. – 2016. – № 3(38). – С. 160-168. – 9с. (1,04 п.л.)

3. Кутузов А. В. Динамика высшей водной растительности защищенного мелководья в связи с уровнем воды в Волжском плёсе Рыбинского водохранилища / С. А. Поддубный, Е. В. Чемерис, А. В. Кутузов, А. И. Цветков, А. А. Бобров // Биология внутренних вод. – 2022. – № 2. – С. 136-146. – 11с. (1,27 п.л./0,3 п.л.)

На автореферат диссертации поступило 5 отзывов. Все отзывы положительные.

Отзывы прислали:

1. Ясинский Сергей Владимирович, доктор географических наук, (25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия), ведущий научный сотрудник лаборатории гидрологии федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт географии Российской академии наук».

Отзыв положительный. Содержит замечание:

Не ясно, учтена ли при выделении экотонных ландшафтов та или иная антропогенная деятельность, например, застройка водоохранных зон?

2. Горшкова Асия Тихоновна, кандидат географических наук (специальность ВАК РФ 25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв), заведующая лабораторией гидрологии Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан (обособленное подразделение ГНБУ «Академия наук РТ»).

Отзыв положительный. Содержит замечание:

Хотелось бы видеть более подробную атрибутивную основу по экологическому блоку данных, в частности по составу и площадным характеристикам фитоценозов, а также обоснование выбора объектов

исследования.

3. Чемерис Елена Валентиновна, кандидат биологических наук (специальность ВАК РФ 03.00.05 – Ботаника), ведущий научный сотрудник лаборатории систематики и географии водных растений Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН; Бобров Александр Андреевич, кандидат биологических наук (специальность ВАК РФ 03.00.05 – Ботаника), заведующий лабораторией, ведущий научный сотрудник лаборатории систематики и географии водных растений Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН.

Отзыв положительный. Замечаний нет.

4. Калинин Виталий Германович, доктор географических наук (специальность ВАК РФ 1.6.16. гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия), заведующий кафедрой гидрологии и охраны водных ресурсов ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

Отзыв положительный. Содержит замечания:

1) В первом выводе (с. 18) автор констатирует: «Установлены многолетние разнонаправленные тренды водности для крупных равнинных водохранилищ разных природных зон – Рыбинского и Цимлянского водохранилища. В последний 20-летний период показана стабильность для Рыбинского и существенное снижение уровня для Цимлянского водохранилища». Возникает ряд вопросов:

а) Почему тренды разнонаправленные, если на Рыбинском водохранилище отмечена стабильность, т.е. отсутствие тренда?

б) Проверялась ли статистическая значимость тренда для Цимлянского водохранилища?

в) Как «существенное снижение уровня» воды повлияло на выделение границ блоков в переходных ландшафтах побережий?

2) В бумажной версии автореферата на рис. 4-6 в подписях различия обозначены цветом («синим, зелёным, красным, розовым»), в то время как

сами изображения не цветные, что делает иллюстрации бесполезными. Рис. 9 настолько мелкий, что разобрать подписи, легенду и фотографии в верхней части рисунка не представляется возможным.

5. Макаров Владимир Зиновьевич, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой физической географии и ландшафтной экологии, декан географического факультета Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского

Отзыв положительный. Содержит замечание:

Можно лишь отметить, что информация о процентном соотношении сухопутных блоков системы переходных ландшафтов от площади водоема, указанная в первом пункте научной новизны, больше уместна в выводах.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и достижениями в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования, а также решением диссертационного совета 33.2.018.02 от 16 декабря 2022 г., протокол № 21 в соответствии пунктам 22, 24 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- впервые определены пространственные границы основных блоков переходных ландшафтов «вода-суша» на побережьях крупных равнинных водохранилищ;

- выявлены площади и границы современной системы переходных ландшафтов «вода-суша» для Рыбинского и Цимлянского водохранилищ;

- усовершенствованы известные полевые методы и разработаны новые алгоритмы выявления границ для поясов влияния водохранилищ на систему переходных ландшафтов побережья, основанные на данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ);

- созданы цифровые карты в географической информационной системе (ГИС) для переходных ландшафтов акватории и побережий.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что впервые обоснованы критерии выделения переходных ландшафтов «вода-суша» прибрежных зон крупных равнинных водохранилищ. Определены структура и границы переходных ландшафтов «вода-суша» для разнотипных равнинных водохранилищ. Результаты работы вносят вклад в разработку научных основ экологического контроля прибрежных экосистем водохранилищ, как особых природно-антропогенных комплексов.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что они могут быть использованы органами государственной власти и местного самоуправления при разработке документов территориального планирования, а также экологического мониторинга. Проведённая подробная типологизация ландшафтов побережья Рыбинского и Цимлянского водохранилищ позволяет обосновать использование точечных измерений физических параметров и экстраполяцию их на однотипные участки территории, а также может служить основой для рекомендаций по выбору мест проведения таких измерений. В ходе работы созданы цифровые карты в географической информационной системе для переходных ландшафтов акватории и побережий. Обоснованы и применены критерии для выделения границ блоков переходных ландшафтов побережий крупных равнинных водохранилищ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **теоретические основы** базируются на известных, проверяемых данных, которые согласуются с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертационной работы, что позволило определить валидность представленных методик;
- **идея базируется** на анализе отечественной практики и передового опыта зарубежных стран;

- **выполнено** сравнение авторских результатов с литературными данными, полученными ранее другими исследователями по изучаемой тематике;
- **использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации.
- **результаты исследования** прошли достаточную апробацию на научно-практических конференциях.

Личный вклад автора состоит в: формулировании цели и задач исследования, в анализе научной литературы по тематике исследования. Автор принимал участие на всех этапах исследований: в планировании и проведении полевых сборов, обработке, интерпретации полученных данных, проведении расчетов (весь расчетный и графический материал, который не сопровождается ссылками, выполнен автором).

Автор самостоятельно провёл тематическую обработку спутниковых данных на предмет дешифрирования водных объектов и водно-прибрежных ландшафтов.

Создана база данных полевых исследований и материалов ДЗЗ, которые вошли в разработанную автором ГИС «Акватерра».

В ходе защиты диссертации были высказаны некоторые критические замечания по оценке изменения объёма водохранилищ, по продолжительности рядов наблюдений за уровнем режимом Рыбинского и Цимлянского водохранилищ, а также в связи с использованием аббревиатуры в названии темы. Высказывались пожелания по дополнительной статистической обработке данных по уровням водохранилищ, часто используемой в гидрологии.

Соискатель Кутузов А. В. ответил на заданные вопросы и частично согласился с замечаниями, а также привёл дополнительные материалы по техническим характеристикам использованных ДЗЗ и рядам гидрологических данных (за последние 22 года). Пояснил возникшие вопросы по оценке объёмов и площадей водохранилищ при разных уровнях стояния вод.

Высказал собственную аргументацию по вопросам о перспективности использования ДЗЗ теплового диапазона (средний инфракрасный диапазон), вместо ближнего инфракрасного диапазона.

На заседании 07 апреля 2023 года диссертационный совет 33.2.018.02 постановил, что диссертация Кутузова Алексея Валерьевича представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции)) и принял решение: за выявленные закономерности формирования структуры и динамики ландшафтов переходной зоны «вода-суша» на побережьях крупных водохранилищ в зависимости от уровня режима водохранилищ, на основе данных ДЗЗ, присудить Кутузову Алексею Валерьевичу ученую степень кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Субетто Дмитрий Александрович
доктор географических
наук., доцент

Ирина Евгеньевна Сазонова
кандидат географических
наук., доцент

Дата оформления заключения «07» апреля 2023 г.