

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комиссии докторской диссертации 24.1.039.01
по принятию к защите материалов докторской диссертации
Фроленкова Игоря Михайловича
«Оценка геоэкологического состояния пресноводных озер Алтайского
региона с использованием гидрооптических характеристик»
на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки)

Решением докторской диссертационной комиссии от 29.09.2021 г. (Протокол № 12) была создана комиссия для предварительного рассмотрения докторской работы И.М. Фроленкова «Оценка геоэкологического состояния пресноводных озер Алтайского региона с использованием гидрооптических характеристик», представленной в совет на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки) в следующем составе: 1) Д.М. Безматерных, д.б.н., доц. (председатель); 2) В.И. Букатый, д.ф.-м.н., проф.; 3) М.Г. Сухова, д.г.н., доц.; 4) Д.В. Черных, д.г.н., доц.

Докторская диссертация И.М. Фроленкова состоит из Введения, четырех глав, Заключения, Библиографического списка и Приложений. Общий объем работы 123 с., в том числе 11 таблиц, 36 рисунков, 3 приложения. Библиографический список содержит 252 наименований, в том числе 31 на иностранном языке.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней" с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 "О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней" комиссия должна подготовить заключение (1) о соответствии темы и содержания докторской диссертации научным специальностям и отраслям науки, по которым докторской диссертационной комиссии предоставлено право принимать к защите докторской диссертации, (2) о полноте изложения материалов докторской диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени, (3) о выполнении требований к публикации основных научных результатов докторской диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения, и (4) о соблюдении требований, установленных пунктом 14 Положения (о ссылках на источники заимствования материалов).

1) Соответствие темы и содержания докторской диссертации научным специальностям и отраслям науки, по которым докторской диссертационной комиссии предоставлено право принимать к защите докторской диссертации.

Целью докторской диссертационной работы является оценка геоэкологического состояния пресноводных озёр Алтайского региона (Алтайского края и Республики Алтай) на основе оптического индекса геоэкологического состояния (ОИГС), предложенного в качестве геоиндикатора.

Объектами исследования являются разнотипные пресноводные озера Алтайского края и Республики Алтай.

Предметом исследования является пространственно-временная изменчивость геоэкологического состояния равнинных и горных озёр Алтайского региона, определяемая гидрооптическими методами.

Таким образом, область исследования диссертационной работы соответствует пунктам Паспорта специальности: 1.6.21 – Геоэкология (географические науки); п. 1.8. – «Природная среда и геоиндикаторы ее изменения под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности человека: химическое и радиоактивное загрязнение почв, пород, поверхностных и подземных вод и сокращение их ресурсов, наведенные физические поля, изменение криолитозоны»; п. 1.12. – «Геоэкологический мониторинг и обеспечение экологической безопасности, средства контроля»; п. 1.17. – «Геоэкологическая оценка территорий. Современные методы геоэкологического картирования, информационные системы в геоэкологии. Разработка научных основ государственной экологической экспертизы и контроля».

2) Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Основные положения диссертации отражены в 21 работе, из них: 11 научных статей, 2 патента на изобретение, 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных, 10 материалов конференций различного уровня. Материалы диссертации достаточно полно изложены в работах, опубликованных соискателем.

3) Выполнение требований к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней. Согласно пункту 11 Положения о присуждении ученых степеней основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, согласно пункту 13 – количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях для географических наук должно быть не менее 2.

В Автореферате диссертации указано, что по теме диссертации опубликовано 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ и 1 – в журнале из перечня международной базы Web of Science. Получено 2 патента на изобретение. Таким образом, требования Положения о присуждении ученых степеней выполнены с превышением.

4) Соблюдение требований, установленных пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней. Согласно пункту 14 Положения о присуждении ученых степеней соискатель ученой степени обязан в диссертации ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Оригинальность содержания диссертации составляет 71,88% от общего объема текста (справка прилагается). Выявлен 17,67% заимствований, 3,21 цитирований и 7,24% самоцитирования. Выявленные заимствования в большей части относятся к случайным совпадениям и общепринятым фразам. Таким образом, автор полностью выполнил требования, установленных пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.

Дополнительные замечания к диссертации.

Глава 1. С. 16. Со ссылкой на В.И. Осипова, утверждается, что, объектом геоэкологии выступают *геосферные оболочки Земли*. В данной формулировке предложение выглядит как тавтология: понятия «геосфера» и «оболочки Земли» являются синонимами.

С. 17. Фраза: «Геоэкологическое состояние среды рассматривается через анализ водных объектов...». Такая фраза значительно ограничивает рамки таких исследований, так как геоэкологическое состояние рассматривается и оценивается не только через водные объекты.

С. 17. Говорится, что методологически геоэкологические исследования формулируются как набор подходов. При этом одна из ссылок обращает читателя к работе В.К. Жучковой 1977 г. Маловероятно, что в этом году и тем более в работе этого автора речь шла о геоэкологических исследованиях. Вера Капитоновна Жучкова занималась методами комплексных физико-географических (ландшафтных) исследований, а они, отнюдь, не тождественны геоэкологическим.

На с. 23, где в первом предложении третьего абзаца речь идет об исследователях, изучавших Телецкое озеро, во втором предложении, без какой-либо оговорки, перечисляется внушительный перечень зарубежных ученых, явно к Телецкому озеру отношения не имеющих.

С. 24. Фраза: «Вода имеет особенность отражать все процессы, протекающие на водосборе», не выдержаны ни стилистически, ни содержательно.

С. 23. Второе предложение в параграфе 1.3 с самого начала не согласовано.

С. 26. Фраза «Все источники антропогенного воздействия делятся на рассеянные (биогенные элементы с определенной площади поверхности) и точечные (имеющие некий размер и определенный расход)» не несет никакой содержательной нагрузки и выглядит как фраза для учебного пособия.

Тоже самое можно сказать в отношении всего следующего абзаца, где речь зачем-то идет об Аральском море, да еще и в не вполне научном стиле.

С. 28, последний абзац. Фраза: «Самыми главными факторами устойчивости экосистем являются зональное расположение озера, географические факторы и лимнологические условия, формирующие структуру и особенности озерной экосистемы» некорректна по многим причинам. В частности, зональное расположение озера является одним из важнейших географических факторов.

Рассуждения о ландшафтах на с. 29 выглядят примитивными.

Глава 2. С. 41. Фраза: «Залесенность заканчиваются на высоте 1600 м, на юго-востоке – 2000-2200 м» некорректна. На перечисленных высотах в разных частях бассейна проходит верхняя граница леса.

С. 41. В завершении характеристики природных условий Телецкого озера соискатель пытается рассуждать о высотной поясности (в тексте – вертикальной зональности) в его бассейне. При этом использует материалы из ненаучных источников – аграрной интернет-энциклопедии и государственного реестра почвенных ресурсов. Отсюда характеристика выглядит куцей и некорректной.

С. 47. Некорректная фраза: «Рельеф озера изменяется под действием физико-химического выветривания, эрозии, оползней, камнепадов, абразией, селей, лавин и т.д.». Необходимо уточнить, что имеется ввиду: рельеф озерной котловины или рельеф водосборного бассейна?

В целом Раздел 2.6, посвященный воздействию естественных и антропогенных факторов на объекты исследования, частично дублирует предыдущие, где приведены характеристики природных условий. Это замечание делалось применительно к предыдущей версии работы, но учтено не полностью.

С. 49. Характеризуя количество отдыхающих на Телецком озере, соискатель приводит данные за 2016 г. За это время ситуация сильно поменялась.

Замечание на С. 50. Приводятся данные о нарушении водного законодательства некоторыми рекреационными учреждениями со ссылкой на 2003 и 2004 гг. За годы, прошедшие с этого времени, ситуация кардинально изменилась. И если автор решил упомянуть о нарушениях, ему следовало бы использовать более актуальные данные.

Тоже самое можно сказать относительно количества турбаз, расположенных в водоохранной зоне Телецкого озера. Данные ограничиваются 2013 г., после которого ситуация существенно изменилась.

В табл. 3 на с. 54 в строке «грунты» для Телецкого озера стоит фраза «не нравится экспертам». Это что? Видимо, реакция на замечания к предыдущей версии рукописи.

Глава 3. С. 63. В расчетной формуле (4) присутствуют ошибки.

Таблица 6 небольшая и ее можно бы поместить на одну страницу, а не переносить.

Глава 4. С. 75-я обрывается неоконченной фразой.

С. 82-83 Для оценки пространственного распределения ОИГС в поверхностном слое воды Телецкого озера использовалась интерполяция методом обратных взвешенных расстояний. Однако в качестве примера использования данного метода, со ссылкой на диссертационную работу Д.В. Панова (2014), описан пример построения цифровой модели рельефа. Несмотря на то, что суть метода от приложения его к разным задачам не меняется, пример все-таки выглядит некорректным, так как в нем идет речь об определении абсолютных высот местности, а не значений показателя на одном уровне (двухмерном пространстве).

На с. 87 говорится, что фоновым участком на озере для дифференциации и ранжирования антропогенного воздействия, и природных факторов выбран Кыгинский залив из-за практически отсутствующего антропогенного воздействия. Реальная ситуация выглядит значительно сложнее. Из-за того, что значительная часть загрязнения р. Чулышман поступает в Кыгинский залив, его берега чрезвычайно загрязнены. Как показали наши работы весной и летом 2021 г. Побережье Кыгинского залива сильно замусорено.

Выводы. Вывод № 1 является неконкретным.

Заключение. С учетом выше установленных фактов и несмотря на некоторые замечания Комиссия рекомендует Диссертационному совету 24.1.039.01 принять к защите диссертацию Фроленкова Игоря Михайловича «Оценка геоэкологического состояния пресноводных озер Алтайского региона с использованием гидрооптических характеристик» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки).

Председатель комиссии:

Д.М. Безматерных, д.б.н., доц.

Члены комиссии:

В.И. Букатый, д.ф.-м.н., проф.

М.Г. Сухова, д.г.н., доц.

Д.В. Черных, д.г.н., доц.