

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**экспертной комиссии диссертационного совета 24.1.039.02
по диссертации Эйхвальд Ксении Александровны «Разнообразие и
структура фитопланктона как индикаторы экологического состояния
водотоков национального парка «Красноярские Столбы», представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.15 – Экология**

Решением диссертационного совета от 02.10.2026 г. (протокол № 4) создана комиссия для предварительного рассмотрения диссертационной работы Эйхвальд К.А. «Разнообразие и структура фитопланктона как индикаторы экологического состояния водотоков национального парка «Красноярские Столбы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология, в следующем составе:

- 1) Безматерных Д.М., д.б.н., ИВЭП СО РАН;
- 2) Силантьева М.М., д.б.н., АлтГУ;
- 3) Ермолаева Н.И., д.б.н., ИВЭП СО РАН.

Диссертация Ксении Сергеевны состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, библиографического списка использованной литературы, включающего 300 наименований, в том числе 102 на иностранных языках, приложения. Работа изложена на 210 страницах машинописного текста, включая приложение. Содержит 34 рисунка, 27 таблиц (кроме приложения).

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в редакции от 25.01.2024), п. 18, комиссия должна подготовить заключение (1) о соответствии темы и содержания диссертации научным специальностям и отраслям науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации, (2) о полноте изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени, (3) о выполнении требований к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11 и 13 Положения, и (4) о соблюдении требований, установленных пунктом 14 Положения (о ссылках на источники заимствования материалов).

Также комиссией оценено соответствие автореферата диссертации содержанию диссертации (5), подготовлены рекомендации по кандидатурам официальных оппонентов и ведущей организации.

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

Диссертационное исследование Эйхвальд К.А. посвящено изучению влияния факторов среды на состав, структуру и пространственную неоднородность фитопланктона водотоков национального парка «Красноярские Столбы», а также оценке современного экологического состояния водотоков по структурным показателям фитопланктона.

Объектом исследования является фитопланктон водотоков национального парка «Красноярские Столбы». Предмет исследования – влияние факторов среды на уровень количественного развития, сезонную и межгодовую динамику численности и биомассы, структуру доминирующих комплексов фитопланктона.

В ходе исследования соискателем выявлено, что высокое видовое и таксономическое разнообразие фитопланктона рек и ручьев национального парка «Красноярские Столбы» формируют, главным образом, диатомовые водоросли. Доказано, что дифференцированная реакция групп фитопланктона водотоков национального парка на факторы внешней среды отражает их экологические функции: цианопрокариоты выступают чувствительными индикаторами изменения температуры воды и биогенной нагрузки, а диатомовые водоросли демонстрируют высокую экологическую толерантность к изменениям факторов среды. Показано, что экологическое состояние исследованных водотоков оценивается в целом как удовлетворительное. Доминирование на отдельных участках безгетероцистных мелкоклеточных цианопрокариот и преобладание в составе индикаторов сапробности видов с широкой сапробной валентностью можно рассматривать как индикатор повышенной антропогенной нагрузки на водотоки в рекреационной зоне. Таким образом, область исследования диссертационной работы соответствует следующим пунктам Паспорта специальности 1.5.15 – Экология:

- №1. Закономерности влияния абиотических и биотических факторов на организмы. Экофизиология (факториальная экология). Адаптации организмов к

различным факторам среды. Жизненные формы и адаптивные типы. Изменение организмами среды обитания.

- № 4. Экология сообществ, биоценология. Состав, структура, динамика, факторы формирования и регуляции сообществ. Экологические ниши.

- № 10. Антропогенное воздействие на популяции, сообщества и экосистемы. Биологические эффекты загрязнения среды токсичными веществами (экотоксикология). Разработка биологических методов и критериев оценки состояния среды, биоиндикация, биотестирование, биомониторинг. Разработка экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

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

Основные результаты диссертационного исследования отражены в 15 научных работах, из которых 3 статьи размещены в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ, которые имеют 1, 2 и 3 уровни Белого списка. Остальные работы представлены прочими статьями, материалами и тезисами конференций.

В опубликованных научных изданиях представлены полученные автором результаты, отражающие основные результаты диссертационной работы: анализ видового состава, таксономической структуры и доминирующих комплексов фитопланктона рек и ручьев национального парка «Красноярские Столбы»; анализ видового спектра цианопрокариот и диатомовых водорослей водотоков национального парка «Красноярские Столбы»; оценка трофического статуса и качества воды рек и ручьев национального парка «Красноярские столбы».

Анализ перечня и содержания количества опубликованных работ в научных изданиях показал, что в имеющихся публикациях содержатся полученные в ходе выполнения диссертационного исследования научные результаты. Таким образом, материалы представляемой к защите диссертации достаточно полно отражены в опубликованных научных работах соискателя.

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

диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях для биологических наук должно быть не менее 2.

По теме диссертационного исследования Эйхвальд К.А. опубликовано 3 статьи в журналах, включенных в Перечень ВАК, из которых 2 индексируются в международных базах Scopus, Web of Science и RSCI. Таким образом, требования пунктов 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней выполнены полностью.

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 представленной рукописи диссертации с учетом самоцитирования автора в системе Антиплагиат составляет 89,22% от общего объема текста (*справка прилагается*). Выявлен 10,35% совпадений, ИИ-контент – 0%. Выявленные совпадения в большей части относятся к устойчивым научным словосочетаниям и общепринятым терминам, которые обсуждаются в диссертации при анализе экологических факторов, состава и структуры альгофлоры. Таким образом, автор полностью выполнил требования, установленных пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней.

5) Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат диссертации изложен на 20 страницах, включает 8 рисунков и 2 таблицы. Введение и выводы диссертации приведены в полном объеме, а главы диссертации даны в виде их краткого изложения. Все основные научные результаты диссертации в автореферате представлены. Таким образом, содержание автореферата диссертации соответствует содержанию диссертации.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите диссертацию Эйхвальд Ксении Александровны «Разнообразие и структура фитопланктона как индикаторы экологического состояния водотоков национального парка «Красноярские Столбы»,

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите диссертацию Эйхвальд Ксении Александровны «Разнообразие и структура фитопланктона как индикаторы экологического состояния водотоков национального парка «Красноярские Столбы», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология;

2. Назначить в качестве официальных оппонентов по диссертации:

- Габышева Виктора Александровича – доктора биологических наук, главного научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения Российской академии наук (г. Якутск);

- Митрофанову Елену Юрьевну – кандидата биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории гидробиологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук (г. Барнаул).

3. Назначить в качестве ведущей организации Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (г. Пермь).

Экспертная комиссия:

Председатель:

_____  Безматерных Д.М., д.б.н., доц.

Члены комиссии:

_____  Силантьева, д.б.н., проф.

_____  Ермолаева Н.И., д.б.н.

Дата: 08.10.2026 г.