ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 37.1.001.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ» ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО РЫБОЛОВСТВУ (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»), ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 10.11.2026 г., протокол № 10

О присуждении Коновалову Александру Федоровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора биологических наук. Диссертация «Ихтиоцены водных объектов северо-запада России в границах Вологодской области» по специальности 1.5.13. Ихтиология принята к защите 24 июля 2026 года (протокол заседания № 6) диссертационным советом 37.1.001.01, созданным на базе Государственного научного центра Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО») Федерального агентства по рыболовству, 105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 19, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.10.2019 г. № 933/нк.

Соискатель Коновалов Александр Федорович, 12 апреля 1979 года рождения, в 2001 году окончил Вологодский государственный педагогический университет (диплом серия БВС № 0894485 от 05.07.2001). Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Роль судака (*Stizostedion lucioperca* (L.)) в экосистемах крупных озер Вологодской области» защитил в 2004 году в диссертационном совете, созданном на базе Петрозаводского государственного университета (диплом кандидата наук КТ № 118958 от 02 апреля 2004 г.). В 2008 г. присвоено ученое звание доцента по кафедре зоологии и экологии (аттестат доцента серия ДЦ № 015000). Работает в должности заместителя руководителя филиала Вологодского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («ВологодНИРО»). Диссертация выполнена в Вологодском филиале ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («ВологодНИРО»).

Научный консультант – доктор биологических наук, старший научный сотрудник Булатов Олег Аркадьевич, директор по научной работе Государственного научного центра Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»).

Официальные оппоненты: Ильмаст Николай Викторович, доктор биологических наук, доцент, директор, главный научный сотрудник лаборатории экологии рыб и водных беспозвоночных Института биологии – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (КарНЦ РАН); Ядренкина Елена Николаевна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории зоомониторинга Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук» (ИСиЭЖ СО РАН); Морузи Ирина Владимировна, доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой биологии, биоресурсов и аквакультуры Института ветеринарной медицины и биотехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий» (ФГБОУ ВО Университет биотехнологий), дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (ТГУ) в своем положительном отзыве, подписанном Романовым Владимиром Ивановичем, доктором биологических наук, профессором, профессором, исполняющим обязанности заведующего кафедрой ихтиологии, гидробиологии и водной экологии и Кармановой Оксаной Геннадьевной, кандидатом биологических наук, доцентом кафедры ихтиологии, гидробиологии и водной экологии, указала, что «Диссертационная работа А. Ф. Коновалова представляет собой новое законченное актуальное исследование, представляющее теоретическую и практическую ценность. Цель и задачи, поставленные в работе, выполнены. Выводы в достаточной степени обоснованы. Научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для биологических наук и рыбохозяйственной отрасли. … Принципиальных замечаний по работе А.Ф.

Коновалова нет. Вместе с тем из других замечаний и пожеланий следует отметить следующее:

1. Автор не определился с латинским названием серебряного карася. В разных таблицах и в тексте диссертации он имеет следующие названия: *Carassius auratus*, *Carassius gibelio*, *Carassius auratus gibelio* (табл. 14, прил. А и др.).

2. То же самое касается латинского названия нельмы: *Stenodus nelma* (табл. 14, 23), *Stenodus leucichthys* (табл. 24).

3. Присвоение нового родового названия всегда предполагает, что автор, описавший этот вид, должен указываться в скобках. Это касается и пестроногий подкаменщика, указанного автором как *Alpinocottus poecilopus* Heckel. Родовое название *Alpinocottus* не является общепринятым и в подобных ситуаций имеются возражения относительно приемлемости применения нового родового названия для европейских популяций этого вида (*Cottus poecilopus*), поскольку не соответствует молекулярной филогении (см. Sideleva et al., 2022).

4. Крупные формы европейской ряпушки – *Coregonus albula* в разное время описывались как самостоятельные таксономические формы. В частности, в настоящее время (см. Dyldin et al., 2024) их рассматривают как отдельные виды (*C. kiletz* Michailovsky и *C. ladogae* Pravdin, Golubev, Belyaeva). И килец, и рипус имеют отношение к водоемам Вологодской области. Не все отечественные ихтиологи поддерживают точку зрения об их видовой обособленности, но упомянуть об этом в своей диссертационной работе автору следовало бы. Это же касается и обсуждения онежских сигов.

5. Возникают вопросы к некоторым названиям и словосочетаниям. Например, ерш пресноводный (с. 277), костные рыбы, обычно применяется термин костистые рыбы.

6. Имеются небольшие технические опечатки, которые не носят принципиального характера и вполне устранимы. … По своему содержанию, оформлению, объему проведенных исследований диссертационная работа А. Ф. Коновалова соответствует всем требованиям п. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, и ее автор, Александр Федорович Коновалов, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.13. Ихтиология».

Соискатель имеет 135 опубликованных научных работ по теме диссертации (авторский вклад соискателя 74,4 п.л.), в том числе 20 статей в

рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ по профилю специальности, а также в изданиях, индексируемых реферативными базами данных Web of Science и/или Scopus и 4 коллективных монографиях.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации.

1. В главе коллективной монографии «Рыбное население Шекснинского водохранилища» приведена комплексная оценка состояния ихтиоценов Белого озера и речной части водохранилища, включая характеристику популяций основных промысловых видов рыб и общего состояния промысла на водных объектах. Охарактеризованы изменения видового богатства и динамика структуры рыбного населения, включая изменения соотношения фаунистических комплексов и экологических групп основных видов рыб. (Болотова, Н.Л., Коновалов, А.Ф. Рыбное население Шекснинского водохранилища // Современное состояние экосистемы Шекснинского водохранилища: Коллективная монография. - Ярославль: Изд-во ЯГТУ. - 2002. - С. 211–279).

2. В разделах коллективной монографии «Современное состояние рыбного хозяйства на внутренних водоемах России» охарактеризована кормовая база рыб, а также состояние сырьевых ресурсов и промысла в важнейших рыбохозяйственных пресноводных водоемах России, включая озера Белое, Кубенское и Воже, Шекснинское водохранилище в Вологодской области. (Александров, Ю.В., Андрияшева, М.А., Блинов, Ю.В., … Коновалов, А.Ф. и др. Современное состояние рыбного хозяйства на внутренних водоемах России / Под ред. Д.И., Иванова, А.С. Печникова. - СПб.: «ГосНИОРХ». - 2004. - 580 с.).

3. В разделах коллективной монографии «Природа Вологодской области» приведена общая характеристика ихтиофауны Вологодской области, рассмотрены редкие виды рыб, а также виды-вселенцы в водных объектах региона. Проанализированы основные особенности экосистемы важнейшего рыбохозяйственного водоема области – Белого озера. (Белова, Ю.Н., Болотова, Н.Л., Борисов, М.Я., … Коновалов, А.Ф. и др. Природа Вологодской области / Под ред. Г.А. Воробьева. - Вологда: Издательский Дом «Вологжанин». - 2007. - 440 с.).

4. В разделах коллективной монографии «Сохранение биоразнообразия природных комплексов водосбора Онежского озера на территории Вологодской области» рассмотрено формирование и дана характеристика ихтиофауны Онежского озера, а также рек и озер Юго-Восточного Прионежья. Описаны особенности рыбного населения водных объектов и охарактеризовано

рыболовство в границах проектируемой особо охраняемой природной территории – ОПК «Онежский». (Болотова, Н.Л., Белова, Ю.Н., Борисов, М.Я. … Коновалов, А.Ф. и др. Сохранение биоразнообразия природных комплексов водосбора Онежского озера на территории Вологодской области / Под ред. Н.Л. Болотовой, Н.К. Максутовой, А.А. Шабунова. - Вологда: ВГПУ. - 2008. - 266 с.).

5. В статье «Акклиматизация рыб в водоемах Вологодской области и ее результаты» впервые приводится обзор мероприятий по акклиматизации рыб в Вологодской области. Проанализированы основные результаты этих работ и предложены рекомендации по товарному выращиванию и вселению рыб в водоемы региона. (Коновалов, А.Ф. Акклиматизация рыб в водоемах Вологодской области и ее результаты // Вопросы рыболовства. - 2014. - Том 15, № 2. - С. 250–269).

6. В статье «Морфологические особенности гибридных популяций ряпушки в водоемах на водоразделе Белого, Каспийского и Балтийского морей» приводятся результаты сравнительного анализа морфологических признаков популяций ряпушки, обитающих в озерах на водоразделе Белого, Каспийского и Балтийского морей. Выявлено, что по совокупности морфометрических признаков данные популяции близки к гибридным формам ряпушки из бассейна реки Печора. Подтверждена принадлежность рассматриваемых выборок гибридной ряпушки к виду *Coregonus albula*. (Коновалов, А.Ф., Болотова, Н.Л. Морфологические особенности гибридных популяций ряпушки в водоемах на водоразделе Белого, Каспийского и Балтийского морей // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. - 2014. - № 1 (март). - С. 7–17).

7. В статье «Распространение редких и уязвимых видов рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области» впервые обобщены современные и ретроспективные материалы по особенностям распространения редких и уязвимых видов рыб и миног в водных объектах Вологодской области. С учетом специфики гидрографической сети их распространение в регионе рассмотрено раздельно по бассейнам стока Белого, Каспийского и Балтийского морей. Выполнен общий анализ изменения количественных показателей популяций редких и уязвимых видов в пределах ареала. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я., Болотова, Н.Л. Распространение редких и уязвимых видов рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области // Вопросы рыболовства. - 2014. - Том 15, № 1. - С. 21–35).

8. В статье «Современное состояние и использование водных биологических ресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Вологодской

области» анализируется современное состояние запасов основных промысловых видов рыб важнейших рыбохозяйственных водоемов Вологодской области и их использование различными категориями пользователей. В работе раскрываются основные проблемы, связанные с эксплуатацией водных биоресурсов при осуществлении промышленного и любительского рыболовства в регионе. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я. Современное состояние и использование водных биологических ресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Вологодской области // Рыбное хозяйство. - 2014. - № 1. - С. 59–62).

9. В статье «Основные итоги работ по акклиматизации рыб в водоемах Вологодской области» приведена обобщенная оценка и описаны наиболее значимые результаты мероприятий по акклиматизации рыб в водоемах Вологодской области. Впервые для региона оценена экономическая эффективность и основные количественные показатели работ по акклиматизации рыб с целью натурализации, а также товарного выращивания. (Коновалов, А.Ф. Основные итоги работ по акклиматизации рыб в водоемах Вологодской области // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. - 2015. - № 2 (июнь). - С. 7–14).

10. В статье «Современное состояние фауны рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области» приводится обзор современной фауны рыб и миног, обитающих в водоемах и водотоках Вологодской области. Показано, что на состав ихтиофауны определяющее влияние оказывает расположение территории региона на водоразделе крупнейших бассейнов стока Евразии. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я., Болотова, Н.Л. Современное состояние фауны рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области // Вопросы рыболовства. - 2015. - Том 16, № 2. - С. 137–147).

11. В статье «Распространение новых видов рыб по судоходным водным путям в водоемах Вологодской области» обобщены многолетние сведения о распространении новых видов рыб по водным системам в водных объектах Вологодской области. Оценивается роль Волго-Балтийского водного пути и Северо-Двинской системы в расселении рыб в бассейнах Каспийского, Белого и Балтийского морей. (Konovalov, A.F., Borisov, M.Ya., Bolotova, N.L. Distribution of new fish species along the navigable waterways in the water bodies of Vologda Oblast // Russian Journal of Biological Invasions. - 2015. - Vol. 6, № 3. - P. 170–178).

12. В статье «Многолетняя динамика рыбного населения водоемов Вологодской области» описано, что в водных объектах Вологодской области на фоне многолетнего потепления климата увеличивается доля в уловах и общая биомасса относительно тепловодных рыб, размножающихся на затопленной

растительности при сокращении соответствующих показателей у популяций холодноводных рыб. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я. Многолетняя динамика рыбного населения водоемов Вологодской области // Принципы экологии. - 2015. - № 4. - С. 22–34).

13. В статье «Многолетние изменения структуры фаунистических комплексов рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области» рассмотрены изменения в структуре рыбного населения Вологодской области, связанные с замещением представителей холодноводной ихтиофауны на экологически более пластичные виды бореального равнинного и южных фаунистических комплексов. Основной причиной наблюдаемых перестроек является многолетнее потепление климата. (Коновалов, А.Ф. Многолетние изменения структуры фаунистических комплексов рыб и круглоротых в водоемах Вологодской области // Труды ВНИРО. - 2016. - Том 161. - С. 115–126).

14. В статье «Промысел осетровых рыб в реках Вологодской области в XVI–XX веках» выполнен обзор промысла осетровых рыб в XVI–XX вв. в реках, расположенных на территории современной Вологодской области. Описаны основные способы добычи осетровых, применявшиеся в бассейнах Шексны и Северной Двины. Результаты исследования многолетней динамики промысловых уловов продемонстрировали закономерное сокращение численности осетровых рыб. (Коновалов, А.Ф., Коновалов, Ф.Я. Промысел осетровых рыб в реках Вологодской области в XVI–XX веках // Вопросы рыболовства. - 2016. - Том 17, № 2. - С. 148–164).

15. В статье «Опыт искусственного воспроизводства нельмы *Stenodus leucichthys nelma* в бассейне Кубенского озера» рассматриваются предварительные результаты мероприятий по искусственному воспроизводству нельмы в бассейне Кубенского озера, проводившихся в 2010 – 2016 гг. Рассчитаны ежегодные объемы выпуска личинок и сеголеток нельмы в реку Кубена, необходимые для формирования значимого промыслового пополнения популяции. По результатам полевых исследований оценена выживаемость молоди от выпуска в разные годы личинок и сеголеток нельмы. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я., Думнич, Н.В. Опыт искусственного воспроизводства нельмы *Stenodus leucichthys nelma* в бассейне Кубенского озера // Вестник рыбохозяйственной науки. - 2016. - Том 3, № 4 (12). - С. 12–19).

16. В справочнике «Рыбы в Вологодской области» приведены сведения о распространении в регионе основных представителей ихтиофауны области, их использовании для ведения промысла и аквакультуры. (Борисов, М.Я.,

Коновалов, А.Ф., Думнич, Н.В. Рыбы в Вологодской области. - Череповец: ИД Порт-Апрель. - 2019. - 128 с.).

17. В статье «Многолетняя динамика уловов, численности и биомассы популяции судака (*Sander lucioperca* L.) Белого озера» проанализирована динамика вылова с 1940 по 2017 гг. важнейших объектов промысла в озере Белое – судака и корюшки. Отмечено сокращение объемов их добычи и доли в общих уловах начиная с 1970-х гг. при потеплении климата. Оценена угроза потери в будущем промыслового статуса популяций корюшки и судака в Белом озере при дальнейшем ускорении изменений климата. (Коновалов, А.Ф. Многолетняя динамика уловов, численности и биомассы популяции судака (*Sander lucioperca* L.) Белого озера // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. - 2019. - № 1. - С. 59–66).

18. В статье «Искусственное воспроизводство стерляди *Acipenser ruthenus* L., 1758 в Вологодской области» рассмотрены предварительные результаты мероприятий по искусственному воспроизводству стерляди в водных объектах Вологодской области, проводившихся в 2014–2023 годах. Обоснованы ежегодные объемы выпуска сеголеток стерляди в реки Сухона, Юг, Молога, Шекснинское водохранилище, необходимые для формирования значимого промыслового пополнения популяций, а также оценены предварительные результаты осуществляемых мероприятий. (Борисов, М.Я., Коновалов, А.Ф., Игнашев, А.А., Думнич, Н.В. Искусственное воспроизводство стерляди *Acipenser ruthenus* L., 1758 в Вологодской области // Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2023. - № 11. - С. 732–742).

19. В статье «О совершенствовании правил рыболовства, актуальных для водоемов Вологодской области» выполнен обзор основных изменений правил рыболовства, актуальных для водных объектов рыбохозяйственного значения Вологодской области, подготовленных к внесению в действующую редакцию в период с 2018 по 2022 гг. Дана оценка последствий изменения правил рыболовства для повышения эффективности управления добычей водных биоресурсов в регионе. (Коновалов, А.Ф. О совершенствовании правил рыболовства, актуальных для водоемов Вологодской области // Вопросы рыболовства. - 2023. - Том 24, № 3. - С. 66–76).

20. В статье «Регулирование промысла и восстановления запасов сига-нельмушки в Кубенском озере Вологодской области» проанализирована многолетняя динамика уловов уникальной карликовой жилой формы сига-нельмушки Кубенского озера и оценена эффективность применяемых подходов по регулированию его промыслового использования. Обобщены

сведения последних лет по размерно-возрастным показателям популяции сига и срокам его созревания. Обосновывается целесообразность осуществления искусственного воспроизводства сига-нельмушки как формы, важной для сохранения генофонда полиморфного вида *Coregonus lavaretus*. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я., Тропин, Н.Ю. и др. Регулирование промысла и восстановления запасов сига-нельмушки в Кубенском озере Вологодской области // Труды ВНИРО. - 2023. - Том 191. - С. 94–101).

21. В статье «Развитие аквакультуры в Вологодской области и ее современное состояние» проанализированы особенности развития аквакультуры в Вологодской области и обобщены многолетние результаты научных исследований по созданию рыбоводных хозяйств. Рассчитаны максимальные для региона объемы индустриального выращивания рыбы (прежде всего радужной форели), которые позволят обеспечить соблюдение требований экологической безопасности водных объектов. (Borisov, M.Ya., Konovalov, A.F., Dumnich, N.V. et. al. Current state and development of aquaculture in Vologda Oblast // Ecosystem Transformation. - 2023. - № 6 (4). - P. 64–78).

22. В статье «Современное состояние рыболовства на водоемах Вологодской области и его влияние на промысловые запасы водных биоресурсов» выполнен обзор современного состояния промышленного и любительского рыболовства на важнейших рыбохозяйственных водных объектах Вологодской области – озерах Онежское, Белое, Кубенское, Воже, Шекснинском и Рыбинском водохранилищах. Рассмотрена динамика уловов, оценено состояние и использование промысловых запасов основных видов рыб, освоение объемов ОДУ и РВ водных биоресурсов в 2013–2022 гг. (Konovalov, A.F., Borisov, M.Ya., Tropin, N.Yu. et. al. The current state of fishery in water bodies of the Vologda Oblast and its impact on commercial stocks of aquatic biological resources // Ecosystem Transformation. - 2023. - № 6 (4). - P. 5–32).

23. В статье «К 50-летию «ВологодНИРО»: основные направления и результаты исследований» выполнен обзор основных направлений и результатов рыбохозяйственных и ихтиологических исследований на водных объектах Вологодской области Вологодским филиалом ФГБНУ «ВНИРО». (Думнич, Н.В., Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я. и др. К 50-летию «ВологодНИРО»: основные направления и результаты исследований // Труды ВНИРО. - 2024. - Том 196. - С. 219–224).

24. В статье «Промыслово-биологическая характеристика и состояние запасов основных видов рыб Белого озера (Вологодская область)» описан современный состав ихтиофауны и оценено значение для промысла основных

видов рыб Белого озера – важнейшего рыбохозяйственного водоема Вологодской области по материалам исследований 2018–2022 гг. Обобщены сведения по особенностям биологии и промысловому использованию 12 наиболее значимых видов рыб. Исследован размерно-возрастной состав уловов, возраст наступления половой зрелости, сроки и условия нереста, закономерности питания рыб. Впервые обобщены материалы по величине уловов на усилие и в целом по влиянию сетных орудий лова с разным шагом ячеи на структуру популяций промысловых рыб. Оценена роль отдельных видов для промышленного рыболовства на Белом озере. (Коновалов, А.Ф., Борисов, М.Я., Тропин, Н.Ю. и др. Промыслово-биологическая характеристика и состояние запасов основных видов рыб Белого озера (Вологодская область) // Вопросы рыболовства. - 2024. - Том 25, № 3. - С. 77–98).

25. В статье «Рыболовство в Вологодской области: современное состояние и многолетняя динамика уловов» рассмотрены особенности организации современного промысла на важнейших рыбохозяйственных водных объектах Вологодской области. Описана структура промышленного рыболовства с учетом специфики влияющих на него факторов и многолетняя динамика уловов в крупных озерах Белое, Онежское, Кубенское, Воже, водохранилищах Рыбинское и Шекснинское в границах региона за период с 1973 по 2022 гг. Выявлена роль в промысле основных видов водных биоресурсов и рассмотрена сезонная динамика их промышленной добычи. Дана общая характеристика любительского рыболовства в Вологодской области. (Коновалов, А.Ф. Рыболовство в Вологодской области: современное состояние и многолетняя динамика уловов // Вопросы рыболовства. - 2024. - Том 25, № 3. - С. 27–36).

26. В статье «Многолетняя динамика рыбного населения озер национального парка “Русский Север”» обобщены сведения о рыбном населении 53 озер национального парка «Русский Север» за 120-летний период. Отмечено, что за последние 100 лет через каналы Северо-Двинской шлюзованной системы из реки Шексна и из Шекснинского водохранилища в озера распространились густера, судак, чехонь, голавль, жерех, синец, сазан, красноперка, а снеток и сиг исчезли из водоемов вследствие ухудшения условий обитания и размножения. (Borisov, M.Ya., Konovalov, A.F., Tropin, N.Yu. et. al. Long-term dynamics of fish populations in lakes of the “Russian North” National Park // Ecosystem Transformation. - 2024. - № 7 (2). - P. 49–71).

27. В статье «О создании биологических (зоологических) заказников для сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания на Шекснинском и Рыбинском водохранилищах» приведены научные

рекомендации о целесообразности создания новых особо охраняемых природных территорий регионального значения в акватории Шекснинского и Рыбинского водохранилищ для сохранения нерестилищ и мест нагула молоди фитофильных видов рыб. (Konovalov, A.F., Borisov, M.Ya., Filonenko, I.V., Seltsova, S.I. On establishment of biological (zoological) reserves for conservation of aquatic biological resources and their habitat in the Sheksna and Rybinsk reservoirs // Ecosystem Transformation. - 2024. - № 7 (2). - P. 72–86).

Большинство наиболее значимых научных публикаций по теме диссертации имеют обзорный и обобщающий характер, включают проработку значительных массивов исходных данных за длительные периоды наблюдений. В подавляющем большинстве этих работ соискатель является первым или вторым автором, что отражает его личный вклад в подготовку публикаций. Таким образом, публикации полностью соответствуют теме диссертационного исследования и раскрывают ее основные положения. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

На диссертацию и автореферат поступили 14 отзывов, все отзывы положительные. Из них 8 отзывов без замечаний прислали: ведущий научный сотрудник отдела ресурсных исследований Нижегородского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («НижегородНИРО»), кандидат биологических наук Минин Александр Евгеньевич; старший научный сотрудник (ихтиолог) ФГБУ «Дарвинский государственный природный биосферный заповедник», кандидат биологических наук Зеленецкий Николай Михайлович; профессор кафедры Водные биоресурсы и аквакультура ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»), доктор биологических наук, доцент Науменко Елена Николаевна; заведующий лабораторией кафедры ихтиологии биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), доктор биологических наук, доцент Строганов Андрей Николаевич; руководитель Хабаровского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ХабаровскНИРО»), кандидат биологических наук Коцюк Денис Владимирович и заместитель руководителя филиала Хабаровского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ХабаровскНИРО»), кандидат биологических наук Кошелев Всеволод Николаевич; главный научный сотрудник лаборатории

экологии низших позвоночных Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН), доктор биологических наук, доцент Рубан Георгий Игоревич; руководитель Пермского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПермНИРО»), кандидат биологических наук Мельникова Алла Геннадьевна, заведующий лабораторией водных биоресурсов Пермского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПермНИРО») Истомин Сергей Геннадьевич и заведующая лабораторией пресноводных экосистем Пермского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПермНИРО»), кандидат биологических наук Истомина Анна Михайловна; директор Института водных проблем Севера Карельского научного центра Российской академии наук (ИВПС КарНЦ РАН), доктор биологических наук Лукина Юлия Николаевна.

В 6 отзывах имеются замечания и рекомендации:

1) Ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина» Российской академии наук (ИБВВ РАН), кандидат биологических наук Карабанов Дмитрий Павлович отмечает:

«Вместе с тем при несомненно высоком уровне работы хотелось бы высказать несколько замечаний, которые носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки. В автореферате не приведены доверительные интервалы для показателя среднего индекса изменения, что несколько затрудняет оценку статистической устойчивости выводов о скорости сукцессии в различных бассейнах. Вывод о нецелесообразности искусственного воспроизводства озерного лосося андомской популяции представляется обоснованным, однако его убедительность возросла бы при ссылке на нормативные пороги эффективности рыбоводных мероприятий или на опыт аналогичных программ в сопредельных регионах. В разделе, посвященному Белому озеру, указано, что стерлядь, тюлька и сом не сформировали там местных популяций, тогда как в сводной таблице они отмечены как виды с растущей численностью. Хотя речь идет о разных водоемах и противоречия здесь нет, краткое пояснение было бы полезным. Все перечисленные замечания носят редакционный и рекомендательный характер и ни в коей мере не ставят под сомнение научную ценность и достоверность полученных результатов».

2) Главный научный сотрудник лаборатории ихтиологии Новосибирского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ЗапСибНИРО»), доктор биологических наук Интересова Елена Александровна пишет:

«В качестве замечания следует отметить спорность суждения об «экономически наиболее успешной акклиматизации» обыкновенного судака в озерах Кубенское и Воже. При этом сам же автор отмечает, что это привело к катастрофическому росту пресса хищника на популяции ценных аборигенных видов (нельма, сиг-нельмушка, корюшка), что явно имело отрицательный, в том числе экономический, эффект. Конечно, это никак не умаляет достоинства работы».

3) Ведущий научный сотрудник лаборатории биоресурсов внутренних водоемов Полярного филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича), кандидат биологических наук Алексеев Максим Юрьевич отмечает наличие в автореферате незначительных стилистических погрешностей.

4) Заведующий лабораторией водных экосистем Института проблем промышленной экологии Севера ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИППЭС КНЦ РАН), кандидат биологических наук Терентьев Петр Михайлович отмечает следующее:

«В качестве замечания следует указать лишь тот факт, что рассматривая влияние антропогенного фактора на ихтиоцены, не учитывалось влияние токсичности среды на рыб водоемов Вологодской области – одного из индустриально развитых регионов РФ. Указанное замечание, в то же время, нисколько не снижает достоинств и высокой значимости работы».

5) Директор Института социально-экономических и биоресурсных исследований, главный научный сотрудник лаборатории эволюционной экологии и геномики гидробионтов ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук (ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН), доктор биологических наук Новоселов Александр Павлович пишет:

«В заключение хотелось бы высказать некоторые замечания и пожелания.

1. Стр. 15. Из приведенной таблицы 3 следует, что в водоемах Вологодской области присутствуют следующие виды рыб, не отмеченные в водоемах бассейна Белого моря: синец (№ 14), озерный гольян (№ 24), красноперка (№ 26),

кумжа (№ 38), четырехрогий бычок-рогатка (№ 45). Это не совсем так. Исходя из собственных наблюдений и литературных источников, эти виды рыб есть в пресноводных водоемах бассейна Белого моря. Синец (Сийская система озер, Северная Двина, Кожозеро), красноперка (Соловкина, 1969; Новоселов, Дворянкин, 2024 и др.), кумжа, четырехрогий бычок-рогатка (Новоселов, 2018).

2. Стр. 15. Та же таблица. Головешка-ротан. Действующих прудов в Архангельской области (бассейн Белого моря) нет. Но ротан появился в оз. Плесецкое на закрытой территории космодрома, завезен аквариумистами (Новоселов и др., 2005, Новоселов, 2007).

3. Стр. 18. Написано, что «Все виды бореального равнинного фаунистического комплекса, за исключением озерного гольяна, хорошо адаптированы к условиям водоемов таежной зоны...». А почему озерный гольян лишен этого преимущества?

4. Стр. 23. Указано, что в водные объекты Вологодской области с целью натурализации и/или пастбищного выращивания ...вселялось 20 видов рыб. Среди них 7 чужеродных, в т.ч. головешка-ротан. Вряд ли ротан вселялся преднамеренно.

5. Стр. 27. На рисунке 10 не показан путь саморасселения белоглазки из водоемов бассейна Каспийского моря в водоемы бассейна Белого моря (Новоселов, Студёнов, 2002).

6. Стр. 34. Не совсем понятно, почему: «Уменьшение линейного роста щуки на фоне общего сокращения биомассы популяции в период .... явилось следствием ухудшения популяционных характеристик данного вида (щуки) при потеплении климата»? Казалось бы, снижение общей биомассы (уменьшение трофической нагрузки хищника на кормовой ресурс) должно вести к повышению темпа роста хищника».

6) Заведующий лабораторией рыбохозяйственной экологии Тюменского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («Госрыбцентр»), кандидат биологических наук Матковский Андрей Константинович отмечает, что единственным недостатком работы является отсутствие анализа влияния ННН-промысла на ихтиоцены водных объектов. Однако автором показано, что в целом водные биоресурсы существенно недоиспользуются.

В целом в отзывах отмечаются актуальность работы, значимость и новизна полученных данных, дана положительная оценка работы, указывается, что соискатель достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук.

В поступивших отзывах нет принципиальных замечаний, имеющиеся замечания в основном носят дискуссионный и рекомендательный характер. Ответы на замечания содержатся в стенограмме заседания совета.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью, авторитетностью, спецификой проводимых ими ихтиологических исследований и широкой известностью научных достижений, а также наличием публикаций, охватывающих различные стороны изучения ихтиофауны и экологии рыб.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований установлены закономерности формирования и современного состояния фауны лучеперых рыб и миног в водных объектах Вологодской области; особенности распространения их основных представителей в бассейнах Белого, Балтийского и Каспийского морей; оценено своеобразие ихтиофауны области в сравнении с соседними регионами. Впервые установлены темпы и направления изменений видового состава ихтиоценов важнейших рыбохозяйственных водоемов Вологодской области. Выполнена оценка основных последствий воздействия на ихтиоцены водных объектов региона масштабного гидростроительства, а за последние 50 лет – также изменений климата. На примере Белого озера впервые проанализированы многолетние ряды наблюдений за динамикой температуры воды, установлена специфика проявлений потепления климата на водных объектах области, оценены его темпы. Впервые в региональном масштабе подведены итоги рыбохозяйственной акклиматизации ценных видов рыб в целях натурализации и для товарного выращивания. Проанализированы сведения о саморасселении в Вологодской области новых видов рыб и формировании популяций за пределами естественных ареалов, включая информацию об инвазивных видах. Обобщены сведения о распространении и современном состоянии популяций редких и уязвимых видов рыб и миног в водных объектах региона. Обоснован список таксонов, занесенных в Красную книгу Вологодской области. Систематизированы материалы о состоянии популяций ценных лососевых рыб юго-восточного Прионежья и уникальных жилых форм сиговых Кубенского озера, разработаны рекомендации их искусственного воспроизводства. Впервые в сравнительном аспекте рассмотрена многолетняя динамика структуры рыбного населения важнейших рыбохозяйственных водоемов – крупных озер Белое, Онежское, Кубенское и Воже, Рыбинского и Шекснинского водохранилищ. Представлен обзор современного состояния рыболовства на

водных объектах Вологодской области и его влияния на промысловые запасы водных биоресурсов. Обобщены сведения о динамике запасов основных промысловых видов рыб и разработаны рекомендации по их рациональному использованию.

Теоретическая значимость выполненной работы обоснована тем, что выявленные направления и скорость сукцессионных изменений рыбного населения водных объектов Вологодской области дают возможность прогнозировать дальнейшую динамику биомассы ключевых видов рыб, создавая теоретическую основу для регулирования рыболовства, товарной аквакультуры и искусственного воспроизводства водных биоресурсов. Вологодская область является единственным субъектом Российской Федерации и уникальной для Европы территорией, где сочленяются бассейны Атлантического и Северного Ледовитого океанов и крупнейшей в мире внутриконтинентальной системы Каспийского моря. Поэтому наличие на территории области разнотипных поверхностных водных объектов, относящихся к трем бассейнам стока и связанных системой магистральных водных путей, позволило эффективно оценить пути формирования и многолетней трансформации ихтиофауны в условиях комплексного антропогенного воздействия и изменений климата. Установленные закономерности имеют важное фундаментальное значение и могут быть использованы для интерпретации аналогичных явлений, происходящих в структуре рыбного населения континентальных водоемов, особенно в соседних регионах северо-запада России.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что установленные закономерности формирования и динамики рыбного населения ключевых водных объектов используются в управлении рыбохозяйственным комплексом Вологодской области. Так, результаты работы ежегодно применяются при разработке материалов, обосновывающих общие допустимые уловы и рекомендованные объемы добычи (вылова) водных биоресурсов. Результаты исследований использованы в действующей редакции Красной книги Вологодской области и служат основой для искусственного воспроизводства ценных видов рыб региона. Выявленные соискателем закономерности выживания холодноводных и других стенобионтных видов рыб в условиях мелководных водоемов применены при подготовке биологических обоснований создания большинства действующих в Вологодской области рыбоводных хозяйств. Результаты исследования использованы при формировании региональных особо охраняемых природных территорий. Итоги проведенных исследований создают

теоретическую и практическую базу для разработки и совершенствования правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, формирования мер регулирования промысла и общих принципов рационального использования водных биоресурсов пресноводных водоемов.

Достоверность полученных результатов и сформулированных выводов обеспечивается использованием длительных рядов наблюдений, репрезентативностью собранного материала, применением стандартных общепринятых методов его обработки и анализа. Исследованием были охвачены основные типы рыбохозяйственных водных объектов региона, включая реки, озера и водохранилища. Результаты работы апробированы на научных совещаниях, конференциях и симпозиумах, опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Личный вклад соискателя состоит в том, что в диссертации в основном представлены результаты исследований, полученных автором лично, либо выполненных при его непосредственном участии, или под его руководством. Соискатель обеспечил организацию и планирование выполненных работ, постановку задач и контроль их реализации. Руководил составлением программ полевых исследований, организовывал и проводил экспедиции. Лично участвовал в сборе и обработке полевого материала, в анализе и интерпретации полученных данных, фондовых материалов и литературных источников; в подготовке основных публикаций по теме диссертации, апробации результатов исследования на научных мероприятиях разного уровня.

Диссертация представляет собой цельное комплексное научное исследование, охватывающее широкий круг вопросов, объединенных общностью замысла и содержания. Полученные результаты соответствуют поставленным задачам, а выводы отражают полученные результаты. В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний. Соискатель Коновалов А.Ф. согласился с некоторыми сделанными замечаниями, отметив, что наиболее существенные из них будут учтены при дальнейшей разработке научной темы. Ответил на все замечания и задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию, основанную на результатах проведенных исследований.

На заседании 10 ноября 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Коновалову А.Ф. учёную степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования бюллетенями диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности

1.5.13. Ихтиология, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в списочный состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 16, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель
диссертационного совета, д.б.н. Глубоковский Михаил Константинович

Ученый секретарь
диссертационного совета, д.б.н. Буяновский Алексей Ильич

10 ноября 2026 г.