

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитрия Андреевича Филиппова  
«Структура и системная организация гидробиоценозов болот», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. Экология

Диссертационная работа Д.А. Филиппова посвящена изучению структурно-системной организации внутриболотных водных объектов и экологических особенностей болотных гидробиоценозов. Болота – широко распространенный, многоуровневый тип экосистем, в состав которых входят и функционируют как наземные, так и водные биологические компоненты. Научных работ, посвященных изучению структуры и закономерностей функционирования болот, как объектов водной гидробиологии, относительно немного, поэтому актуальность экологического диссертационного исследования Д.А. Филиппова, сомнений не вызывает.

Диссертация состоит из введения, шести глав, выводов, списка цитированной литературы. Работа изложена на 589 страницах текста, в 53 таблицах и 60 рисунках. Введение содержит все необходимые разделы: актуальность работы, цели и задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, апробацию работы и, таким образом, полностью соответствует требованиям, предъявляемых к структуре диссертационных работ.

Глава 1 «Болота и их гидрографическая сеть как объект исследования» включает два раздела. В первом разделе подробно разобраны и проанализированы основные термины и понятия по тематике диссертационного исследования, специально рассмотрены вопросы разнообразия и классификации гидрографической сети болот. Приводится оригинальная схема классификации внутриболотных объектов для организации гидробиологических наблюдений на болотах таёжной зоны. Во втором разделе подробно освещено состояние изученности внутриболотных водных объектов. Особое внимание диссертант уделил теоретическим аспектам гидробиологических исследований болотных экосистем.

Глава 2 «Территория, материал и методы исследований» традиционно является одной из самых важных в диссертационных работах, т. к. именно здесь представлен объем собранного материала и приведены методы исследований, что позволяет оценить работоспособность и уровень подготовки соискателя. В качестве модельной территории для изучения гидробиоценозов болот Д.А. Филипповым была выбрана Вологодская область, где болотами занято более 17% площади. Объем собранного и обработанного материала в период исследований (2000–2022 гг.) надо признать весьма впечатляющим. Все полевые работы, отбор проб и сбор исходного материала, анализ и обобщение данных, оформление работы выполнены соискателем самостоятельно. В ходе камеральной обработки, анализа и обобщения материала соискатель использовал современные методы дистанционного зондирования и ГИС-технологий. В качестве замечания к данной главе отметим, что из автореферата невозможно получить ясного представления о том, какие биологические объекты (таксономические группы) исследовались и какими методами конкретно они были собраны. Учитывая разнородность материала, лучше было бы представить данную информацию в форме таблицы. К сожалению, её также невозможно получить из представления в автореферате разделов 3.2–3.7 главы 3

«Структурные компоненты гидробиоценозов болот». Раздел 3.1 следовало бы разместить в главе 2.

Глава 4 «Биоценозы разных типов водных объектов болот» посвящена описанию и анализу типологических особенностей внутриболотных объектов. По содержанию и объёму анализируемого материала её надо признать центральной в диссертационной работе. Глава содержит много интересных сведений о структуре и экологических особенностях болотных озёр, ручьёв, топей и мочажин. В сравнительном ключе проведен подробный и всесторонний экологический анализ биоценозов водных объектов болотного и неболотного генезиса.

В главе 5 диссертантом подробно рассмотрены основные аспекты направления изменений структурно-системной организации гидробиоценозов в ходе естественного развития болота от первичного водоёма к специфическим водным образованиям. На примере болота Шиченгское рассмотрена вероятная история формирования болотных экосистем в послеледниковую эпоху, выделены и охарактеризованы основные экологические факторы, определяющие направление развития и разнообразие водных объектов болот, подробно описаны многолетние изменения состава и количественных показателей компонентов болотных гидробиоценозов. Диссертантом сделан важный вывод о том, что основные направления изменений структурной организации гидробиоценозов болот связаны с влиянием природной, антропогенной и зоогеонной группы факторов, сила, продолжительность влияния и сочетание которых обуславливают индивидуальность и своеобразие болот и их водных объектов.

В главе 6 рассмотрены актуальные вопросы сохранения биологического и ландшафтного разнообразия водных объектов болот. Диссертантом предложены перспективные меры для сохранения болотных и внутриболотных экосистем Вологодской области.

Диссертация написана хорошим грамотным языком, является логичным, законченным, самостоятельным научным исследованием. Поставленные задачи достигнуты автором на высоком методическом и исследовательском уровне. Выводы вытекают из полученных результатов, они корректны и обоснованы, подводят итог большой и интересной работе. Вопросы, возникшие в процессе ознакомления с авторефератом, не умаляют значимость и высокую оценку представленного диссертационного исследования.

Диссертационная работа Д.А. Филиппова имеет высокую научно-теоретическую и практическую ценность, дополняет современные фундаментальные знания об организации и функционировании болотных гидробиоценозов не только на уровне исследованного региона, но и в более широких масштабах. Полученные результаты могут быть использованы в мониторинге состояния болотных экосистем и ландшафтов, при проектировании особо охраняемых природных территорий и составлении списков редких и охраняемых видов животных Вологодской области.

Основные научные результаты диссертации Д.А. Филиппова опубликованы в 132 работах, в том числе в 25 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах, внесенных в Перечень журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ при защите докторских диссертаций и входящих в базы данных Web of Science и Scopus, а также в пяти монографиях и двух учебных пособиях. Содержание диссертации соответствует содержанию опубликованных соискателем работ по теме исследований. Полученные автором материалы апробированы и обсуждены на регио-

нальных, всероссийских и международных конференциях. Тема диссертационной работы соответствует заявленной специальности 1.5.15. Экология.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертационная работа «Структура и системная организация гидробиоценозов болот» соответствует пп. 9–14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, а её автор, Дмитрий Андреевич Филиппов, заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15. Экология.

24 января 2024 г.

167982 г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28. ФГБУ Институт биологии Коми НЦ УрО РАН  
Тел.: 89128686192  
E-mail: kulakova@ib.komisc.ru  
Старший научный сотрудник отдела экологии животных,  
кандидат биологических наук (специальность 03.00.09 – Энтомология)

Кулакова Оксана Ивановна

167982 г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28. ФГБУ Институт биологии Коми НЦ УрО РАН  
Тел.: 89087198260  
E-mail: tatarinov.a@ib.komisc.ru  
Ведущий научный сотрудник отдела экологии животных,  
доктор биологических наук (специальность 03.02.05 – Энтомология),  
доцент по специальности «Энтомология»

Татаринов Андрей Геннадьевич

