

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
Д 212.074.07 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета № 17 от 08.12.2017

О присуждении Фомичевой Елене Михайловне, гражданину России, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Выживаемость водных беспозвоночных в условиях пересыхающего и промерзающего грунта прибрежных мелководий водоемов Ярославской области»

по специальности 03.02.08 Экология принята к защите 28 сентября протокол № 14/1 диссертационным советом Д 212.074.07. на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет», Минобрнауки России, 664003, Сибирский федеральный округ Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д.1, приказ Минобрнауки России № 714/нк от от 02.11.2012 и измененного приказом № 661/нк от 23.06.2015).

Соискатель Фомичева Елена Михайловна, 1975 года рождения, в 1998 году окончила ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

Соискатель с 1 ноября 2011 года по 31 октября 2016 года обучалась по заочной форме в аспирантуре Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова по специальности 03.02.08 Экология. Закончила аспирантуру с предоставлением диссертации на заседание кафедры.

Соискатель работает старшим лаборантом и ассистентом в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», Минобрнауки РФ.

Диссертация выполнена на кафедре экологии и зоологии, факультет

биологии и экологии, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор Семерной Виктор Петрович, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

Официальные оппоненты:

1. Тимошкин Олег Анатольевич, доктор биологических наук, заведующий лабораторией биологии водных беспозвоночных, ФГБУН «Лимнологический институт СО РАН»
2. Матафонов Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории паразитологии и экологии гидробионтов, ФГБУН Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН» (п. Борок, Ярославская область) в своем положительном заключении, подписанном Крыловым Александром Витальевичем, доктором биологических наук, профессором, заведующим лабораторией экологии водных беспозвоночных указала, что диссертационная работа «Выживаемость водных беспозвоночных в условиях пересыхающего и промерзающего грунта прибрежных мелководий водоемов Ярославской области» выполнена в соответствии с основными пунктами Положения о порядке присуждения ученых степеней и ученых званий ВАК РФ, а ее автор – Елена Михайловна Фомичева – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Соискатель имеет 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 14 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях - 4 работы.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Статьи в журналах, индексируемых Web of Science:

1. Фомичева Е.М., Семерной В.П. Видовой состав и выживаемость водных беспозвоночных малой реки в условиях пересыхания и

промерзания грунта // Биология внутренних вод. – 2015. – № 1. – С. 53 – 59.

Статьи в журналах из перечня ВАК:

2. Фомичева Е.М., Семерной В.П. Видовое разнообразие и морфофункциональные особенности гидробионтов псаммона рипали реки Улейма // Ярославский педагогический вестник. Естественные науки. – 2013. – Т. III, № 2. – С. 61 – 66.
3. Фомичева Е.М., Семерной В.П. Жизнеспособность гидробионтов в условиях обсыхания и промерзания грунта прибрежной зоны водоемов разного типа Ярославской области // Вестник Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Аммосова. – № 3 (47). – С. 40 – 51.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: Алексевнина М.С., к.б.н., профессор кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; Буруковский Р. Н., д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО «КГТУ»; Батурина М.А., к.б.н., с.н.с. отдела экологии животных ФАНО ФГБУН институт биологии Коми научного центра УрО РАН; Герасимов Ю.Л., к.б.н., доцент, зав. кафедры зоологии, генетики и общей экологии Самарского национального исследовательского университета им. академика С.П. Королева; Грибанова О.Г., к.б.н., доцент, доцент кафедры общей биологии, физиологии и морфологии животных ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»; Зинченко Т.Д., д.б.н., профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, заведующая лабораторией экологии малых рек ФГБНУ «Институт экологии Волжского бассейна Российской Академии наук»; Кренёва К.В., к.б.н., с.н.с. отдела гидробиологии ИАЗ ЮНЦ РАН, Кренёва С.В., д.б.н., в.н.с. Азовского филиала ММБИ КНЦ РАН, отдела океанографии и биологии южных морей; Потютко О.М., к.б.н., с.н.с. Отдела гидробиологического мониторинга поверхностных вод ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и Российской академии наук»; Матафонов П.В., к.б.н., н.с. лаборатории водных экосистем ИПРЭК СО РАН.

Все отзывы положительные, отмечают соответствие автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней», содержат вопросы и замечания следующего характера: ряд замечаний носит технический

характер (неудачные выражения, отсутствие постоянства окраски таксономических групп в диаграммах, технические ошибки); не достаточно внимания уделено весеннему и летнему периодам исследования, а также практическому аспекту работы.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН является ведущей организацией в области экологии водных беспозвоночных, на базе которой проводятся исследования по темам, близким защищаемой диссертации.

Выбор официальных оппонентов основан на компетентности в области исследований по защищаемой теме: д.б.н., профессор О.А. Тимошкин является высококвалифицированным специалистом – зоологом и научным руководителем исследований по экологии сообществ каменистых пляжей оз. Байкал. Является крупным специалистом в области систематики, морфологии и экологии водных беспозвоночных.

Матафонов Д.В., к.б.н., является высококвалифицированным специалистом в области исследований озёрного бентоса в Забайкалье. В круг его научных интересов входит изучение влияния факторов экологической среды, в том числе антропогенных, на водные организмы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана и апробирована методика «периода дозревания» бентоса, позволяющая выявить организмы, находящиеся в состоянии биологического покоя на разных стадиях онтогенетического развития; **предложены** разные варианты экспериментального определения выживаемости беспозвоночных при снижении влажности грунта; **доказано** зависимость выживаемости моллюсков при дегидратации от степени потери массы тела; **введено** понятие «псаммона» для сообщества песчаных грунтов рипали, подверженных промерзанию и обсыханию в безводный период.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** положения, вносящие вклад в расширение представлений о выживаемости организмов в условиях осушения и промерзания грунта; применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов); **использован** комплекс существующих базовых методов исследования, в т.ч. количественные методики по гидробиологии, оригинальные

экспериментальные методики, статистическая обработка данных; **изложены** факты изменения численности и видового разнообразия беспозвоночных при пересыхании и промерзании псаммона, тенденция к снижению численности и числа видов в псаммоне по мере удаления от уреза воды; **раскрыты** особенности фауны псаммона в период обсыхания и промерзания грунта; предельные значения факторов среды – влажности грунта, температуры, времени нахождения в грунте и дегидратации, обеспечивающие выживаемость олигохет (на примере *Limnodrilus hoffmeisteri*) и моллюсков (на примере *Choanomphalus rosmaesleri*); **изучены** связи выживаемости водных беспозвоночных с воздействием снижения влажности грунта и пониженных температур; **проведена модернизация** методов определения видового состава беспозвоночных в высыхающих и промерзающих грунтах.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены методика «периода дозревания» и методика изучения выживаемости моллюсков при дегидратации, используемые для проведения учебных практик студентов бакалавров и для выполнения квалификационных работ студентов; **определены** перспективы использования изучения видового разнообразия псаммона в качестве биоиндикационного исследования; **создана** коллекция организмов, идентифицированных из исследованных материалов, которая используется в лабораторных работах по дисциплине «Гидробиология»; **представлены** промежуточные и окончательные результаты исследования на заседаниях кафедры Экологии и зоологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова и научных мероприятиях разного уровня.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **для экспериментальных работ** в лабораторных условиях экспериментальным путем получено подтверждение влияния снижения влажности грунта и пониженных температур на жизнеспособность гидробионтов; **теория** построена на известных фактах способности ряда организмов выживать определенный промежуток времени при дегидратации, вмерзании в лед, основанной на различных морфофункциональных адаптациях организма; **идея базируется** на анализе данных, посвященных изучению сообществ пелона и пагона, а также фауне заплесковой зоны водоемов; на анализе данных, посвященных выживаемости организмов в

состоянии таких форм биологического покоя, как ангидро- и криобиоз; **использованы** сравнение авторских данных полученных в полевых условиях, с экспериментальными данными; а также с данными, описанными в отечественных и зарубежных литературных источниках, посвященных выживаемости организмов при дегидратации и криобиозе; **установлено** что ряд пресноводных беспозвоночных способны длительно сохранять жизнеспособность при осушении грунта; в зимний период при промерзании грунта число видов беспозвоночных, сохраняющих жизнеспособность снижается; **использованы** современные статистические методы анализа данных.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии соискателя в сборе и обработке полевого материала; в камеральной обработке данных полевого материала и определении видов беспозвоночных; планировании и проведении экспериментальной части работы; в личном участии автора в апробации результатов исследования; в анализе полученных результатов; подготовка публикаций проведена соискателем лично или при его непосредственном участии.

На заседании 05.12.2017 диссертационный совет принял решение присудить Фомичевой Елене Михайловне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 15, против 0, недействительных бюллетеней 1.

Председатель диссертационного совета
Д 212.074.07, профессор



Матвеев Аркадий Николаевич

Ученый секретарь диссертационного
Совета Д 212.074.07, доцент

Приставка Алексей Александрович

8 декабря 2017 года