

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 002.251.02
на базе ИЭВБ РАН по диссертации Михайлова Романа Анатольевича
«Эколого-фаунистический анализ пресноводных моллюсков
Средней и Нижней Волги»

Экспертная комиссия совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 002.251.02 при ИЭВБ РАН в составе: д.б.н., проф. Саксонов С.В., д.б.н., проф. Зинченко Т.Д., д.б.н. Жариков В.В., рассмотрела материалы по диссертации Михайлова Р.А. «Эколого-фаунистический анализ пресноводных моллюсков Средней и Нижней Волги»

Комиссия пришла к следующим выводам.

1. Соответствие темы и содержания диссертации научной специальности и отрасли науки.

Диссертация Михайлова Р.А. «Эколого-фаунистический анализ пресноводных моллюсков Средней и Нижней Волги» соответствует шифру специальности 03.02.08 – экология (биология) (биологические науки), по которой совету предоставлено право проведения защит диссертаций. По содержанию выполненных исследований диссертация может быть квалифицирована как исследование, проведенное в рамках популяционной экологии и экологии сообществ, с рассмотрением некоторых аспектов факториальной экологии.

2. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором.

Автором диссертации по теме диссертации опубликовано 12 печатных работ общим объемом 4,3 печ. л., все работы «сольные», т.е. без соавторов. Личный вклад автора диссертации в публикациях составляет 100 %.

В периодических изданиях, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований соискателей, опубликовано 5 работ общим объемом 2,1 печ. л.

Основные публикации Михайлова Р.А. в журналах из списка ВАК:

1. Михайлов Р.А. Моллюски-вселенцы реки Большой Иргиз (Нижняя Волга) / Р.А. Михайлов // Известия Самарского НЦ РАН. – 2014. – Т 6. № 5(1). – С. 528–532.

2. Михайлов Р.А. Фауна моллюсков реки Большой Кинель (Самарская область) / Р.А. Михайлов // Вода, химия и экология. – 2014. – № 5. – С. 68–75.

3. Михайлов Р.А. Видовой состав пресноводных моллюсков водоемов Среднего и Нижнего Поволжья / Р.А. Михайлов // Известия Самарского научного центра РАН. – 2014. – Т. 16, № 5(5). – С. 1765–1772.

4. Михайлов Р.А. Эколого-фаунистический анализ структуры сообщества моллюсков реки Самара / Р.А. Михайлов // Вода, химия и экология. – 2015. – № 1. С. 109–116.

5. Mikhaylov R.A. Distribution of Mollusks of the Genus *Dreissena* in Water Bodies and Watercourses of the Middle and Lower Volga / R.A. Mikhaylov // Russian Journal of Biological Invasions. – 2015. – Vol. 6, №. 2. – pp. 109–117.

Таким образом, основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования Михайлова Р.А. достаточно полно отражены в основных публикациях автора.

3. Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Диссертантом самостоятельно проведен сопоставительный анализ литературы по проблемам популяционной экологии моллюсков Европейской части России и сопредельных территорий; систематизированы научные знания о современных подходах к фаунистическим исследованиям малакофауны; обоснованы подходы к количественной обработке данных в условиях воздействия абиотических факторов.

Диссертант лично (или в составе совместных экспедиций) провел весь комплекс полевых исследований малакофауны на различных биотопах водохранилищ, рек и озер бассейна Средней и Нижней Волги.

Полученный автором материал был им самостоятельно обработан современными методами статистики с использованием алгоритмов рандомизации Jackknife 2, Chao 2, Bootstrap и многомерного анализа структуры таксономического разнообразия малакоценоза.

Текст диссертации был написан лично соискателем, а основные положения и выводы диссертации сформулированы автором совместно с научным руководителем.

Результаты диссертации являются оригинальными, получены лично автором и имеют общебиологическое значение для популяционной экологии, гидробиологии и зоологии.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат».

4. Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Достоверность результатов исследования подтверждается значительным объемом исследованных разнотипных водоемов и водотоков (2 крупных и 3 малых водохранилища, 5 озер, 8 средних и 6 малых рек), а также охватом обширной территории исследований. Михайлову Р.А. удалось собрать огромный объем первичного материала (более 400 проб), что свидетельствует о тщательности и достоверности выполненных исследований. Видовая идентификация моллюсков была подтверждена ведущими специалистами малакологами страны (ЗИН РАН, БПИ ДВО РАН) в процессе консультаций.

Кроме того, автором был проведен многомерный анализ таксономического разнообразия ценозов моллюсков с использованием современных методов статистики.

Результаты и выводы автора, изложенные в диссертации, опубликованы в научной печати и достаточно широко апробированы на конференциях различного уровня – 3 международных, 2 всероссийских, 3 региональных.

5. Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

а). установлен современный видовой состав малакофауны исследованных разнотипных водоемов и водотоков Средней и Нижней Волги, представ-

ленный 130 видами, из которых 18 видов в регионе встречаются редко, а 43 обнаружены в регионе впервые;

б). выявлено, что видовое разнообразие малакофауны лотических систем региона поддерживается преимущественно за счет двустворчатых моллюсков (58% от общего состава фауны), а в лентических - брюхоногих моллюсков (57%);

в). основными экологическими факторами, влияющими на развитие пресноводных моллюсков, в водохранилищах являются температура и уровень воды, в озерах – температура воды, в реках – температура воды и скорость течения;

г). отмечены характерные особенности сезонной динамики малакофауны в исследованных водоемах: на глубоководных участках волжских водохранилищ наблюдается один пик численности и биомассы, связанный с развитием представителей класса *Bivalvia*, на мелководье – 2-3 пика, обусловленных развитием представителей класса *Gastropoda*. Для озер характерно несколько пиков численности и биомассы моллюсков в течение всего сезона, связанных с развитием представителей этих двух классов;

д). показано, что чужеродные виды моллюсков расширяют свой ареал путем активного проникновения в притоки Куйбышевского, Саратовского и Волгоградского водохранилищ – наибольшую экспансию в реки имеет вселенец *D. polymorpha*. При этом соотношение количественных показателей развития моллюсков *D. bugensis* и *D. polymorpha* в Куйбышевском и Саратовском водохранилищах за последние 20 лет остается стабильным (70% и 30 % соответственно).

6. Практическая значимость диссертационного исследования

Результаты исследований, приведенные в диссертации, имеют практическое значение для оценки продуктивности водоемов, мониторинговых исследований, а также для анализа влияния чужеродных видов моллюсков на современное экологическое состояние водоемов.

Материалы диссертации по численности и биомассе моллюсков необходимы для прогнозирования изменений кормовой базы рыб и рыбопродуктивности водоемов в бассейне Средней и Нижней Волги. Кроме того, результаты исследования, изложенные в диссертации, могут быть использованы для расчета ущерба биологическим ресурсам водоемов от гидромеханизированных работ (дноуглубление, укрепление берега и т. п.).

По итогам рассмотрения диссертации комиссия считает:

1. Диссертация Михайлова Р.А. «Эколого-фаунистический анализ пресноводных моллюсков Средней и Нижней Волги» по теме и содержанию выполненных исследований соответствует научной специальности и отрасли науки 03.02.08 – экология (биология), по которой диссертационному совету Д 002.251.02 при ИЭВБ РАН разрешено принимать к защите диссертационные работы.

2. Результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в 12 публикациях, в том числе в изданиях из перечня ВАК – 5 публика-

ций, что соответствует требованиям пп. 11 и 13 «Положения о присуждении ученых степеней».

3. В диссертации соискателя отсутствует заимствованный материал без ссылки на автора или источник заимствования. Ссылки на источники научной информации в диссертации приведены корректно.

На основании вышеизложенного комиссия считает возможным принять диссертацию Михайлова Р.А. «Эколого-фаунистический анализ пресноводных моллюсков Средней и Нижней Волги» к рассмотрению и защите в диссертационном совете Д 002.251.01 при ИЭВБ РАН.

Комиссия предлагает назначить:

ведущей организацией – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения РАН (г. Владивосток);

официальными оппонентами:

- Винарского Максима Викторовича, доктора биологических наук, доцента, научного сотрудника отдела организации и планирования научно-исследовательских работ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный педагогический университет» (г. Омск);

- Мельникову Анну Валерьевну, кандидата биологических наук, старшего научного сотрудника лаборатории гидробиологии Государственного бюджетного учреждения Институт проблем экологии и недропользования АН Республики Татарстан (г. Казань).

Председатель комиссии:

д.б.н., проф. Саксонов С.В.

Члены комиссии:

д.б.н., проф. Зинченко Т.Д.

д.б.н. Жариков В.В.

«09» ноября 2015 г.