

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Керчева Ивана Андреевича
на тему: «Инвазии насекомых-дендрофагов как феномен проникновения
чужеродных и формирования новых микроценозов», представленной на соискание
ученой степени доктора биологических наук
по специальности: 1.5.14 – Энтомология

Работа диссертанта Керчева И.А. посвящена изучению инвазии короедов в лесные экосистемы Сибири. Целью работы являлось установление закономерностей инвазий микроценозов и формирования новых сообществ организмов, связанных с чужеродными короедами на примере *Polygraphus proximus* и *Ips amitinus* в темнохвойных экосистемах Сибири. Полевые исследования проводились в период с 2012 по 2025 годы, причем географический охват исследований и точек сбора материала протянулся более чем на 8000 км, от Охотского до Балтийского моря.

К несомненным заслугам автора можно отнести разработку и обоснование нового концептуального подхода к изучению биологических инвазий и введение понятия «инвазия микроценоза». Доказано, что единицей вселения выступает не отдельный вид жуков-дендрофагов, а устойчивое сообщество, куда входят фитопатогенные грибы, нематоды, клещи и др. Для двух модельных инвазий *Polygraphus proximus* и *Ips amitinus* выявлены общие закономерности вселения их микроценозов в Сибири, когда каждый короед проникает на новую для него территорию вместе с ядром своих нативных микробных сообществ, которые затем дополняются аборигенными видами. Необходимо отметить, что фитопатогенные грибы микроценоза сохраняют свою высокую патогенность по отношению к новым растениям-хозяевам и обеспечивают их первичное ослабление.

Выводы диссертации в целом соответствуют поставленным задачам и полученным результатам и подтверждены достаточно большим объемом полевого и экспериментального материала. Кроме того, в своей работе автор применил комплексный подход, включающий полевые маршрутные и стационарные исследования, лабораторные эксперименты, молекулярно-генетический анализ, биоклиматическое моделирование и статистический анализ, что значительно повышает достоверность полученных данных.

Результаты исследований диссертанта были представлены и обсуждены на 37 отечественных и международных конференциях, конгрессах, съездах (Санкт-Петербург, 2014-2024, Новосибирск, 2017; Углич, 2021; Москва, 2022; США, 2015; Италия, 2018 и др.). Керчевым И.А. опубликованы 44 статьи по теме работы, из которых 43 – в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science, причем в 22 статьях диссертант является первым автором.

По содержанию автореферата и оформлению его текста имеется следующее небольшое замечание: считаю не совсем удачной формулировку «симбиоз короедов с вирулентными фитопатогенными грибами». Симбиоз – понятие достаточно широкое, это форма длительного и тесного сосуществования биологических организмов разных видов, при котором один или оба партнёра извлекают пользу от взаимодействия. Поскольку в случае с короедами речь идет о взаимовыгодном сотрудничестве, то, может быть, более корректно применить понятие «мутуализм»?

Заключение. Судя по автореферату, диссертационная работа Керчева И.А. содержит совокупность новых научных результатов, имеет научное единство и является вполне завершенным научным трудом. Все задачи, поставленные перед диссертантом, выполнены, полученные результаты, их анализ и сделанные заключения убедительны.

Считаю, что диссертационная работа Керчева И.А. на тему: «Инвазии насекомых-дендрофагов как феномен проникновения чужеродных и формирования новых

микроценозов», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.14 – Энтомология, по своей актуальности, оформлению, содержанию, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.14 – Энтомология.

Рахимова Елена Владимировна, доктор биологических наук, ассоциированный профессор, главный научный сотрудник лаборатории микологии и альгологии Республиканского Государственного Предприятия «Институт ботаники и фитоинтродукции» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Специальности, по которым была защищена диссертация – 03.00.05 – Ботаника, 03.00.24 – Микология.

Адрес организации: Институт ботаники и фитоинтродукции, ул. Тимирязева, 36 Д, г. Алматы, 050040, Казахстан

Телефон/факс (администрация): +7(727) 3948040

Моб. Телефон: +7-777-346-10-40

e-mail: evrakhim@mail.ru

14.09.2026

