

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Ивана Андреевича посвящена важной и актуальной теме – комплексному исследованию инвазионного процесса двух опасных стволовых вредителей, уссурийского полиграфа и союзного короеда, в совокупности с их микробиомами. Выбор двух контрастных примеров биологической инвазии — расширения ареала первым с востока на запад, а второго с запада на восток — дал автору уникальную возможность исследовать разные аспекты механизма инвазии. Изучение микробиома, с которым вселенцы прибыли в регионы-реципиенты, позволило по-новому взглянуть на процесс биоинвазий и сформировать новый концептуальный подход в инвазионной биологии. Здесь хочется сказать автору: браво! Такое сочетание масштабности замысла и тщательности его воплощения встречается в диссертационных работах нечасто.

Иваном Андреевичем проделана огромная работа: собран и всесторонне проанализирован обширный биологический материал с применением разнообразных методических подходов, включая молекулярно-генетические методы. Помимо новых знаний о функционировании и значимости микробиома, проникшего с насекомым-хозяином в новые регионы, автором впервые были изучены поведенческие механизмы инвайдеров, получены новые сведения о трофических связях, что, несомненно, может быть использовано при прогнозировании экспансии ареалов вредителей.

Работа имеет несомненную фундаментальную и практическую значимость – в частности, может найти применение при организации системы раннего выявления вредителей и мониторинга внедрившихся в среду чужеродных видов стволовых насекомых.

У меня есть несколько замечаний/комментариев по работе, которые носят уточняющий характер.

Во второй задаче (стр. 4) смутила формулировка: «исследование современного экологического статуса чужеродных короедов...». Экологический статус вида обычно связывают с природоохранным значением, а не с вредоносностью.

В защищаемом положении № 1 при упоминании эффектов «бутылочного горлышка» и «основателя» приводятся общеизвестные пояснения данных феноменов. Возможно выносить на защиту понятия данных феноменов не так уж необходимо. У автора предостаточно ценных утверждений, отражающих его личный вклад.

В защищаемом положении № 3 смутила формулировка о том, что при вторжении исследованных видов короедов единицей биологического вторжения выступает микроценоз (со слов автора: «микроценоз состоит из консервативного ядра облигатных симбионтов из первичного ареала и варибельной периферии», см. стр. 5). При таком изложении роль самих короедов никак не подчеркивается. Именно короеду здесь следовало бы отвести главенствующую роль: без него и без его врождённых свойств к

расселению – разлёту, поиску кормовых объектов в новом регионе и т.п. – сложно представить реализацию биологической инвазии. Возможно, автор, упоминая «единицу биологического вторжения» (стр. 5), имел в виду всю систему «короед — облигатные симбионты из его первичного ареала»?

В заключении (стр. 28) всё же корректнее было бы использовать «использован», а не «разработан» интегративный подход (он включает методы, разработанные до автора).

И ещё одно небольшое уточнение: что понимается под «проактивной системой управления рисками» (стр. 28)? Риски в любом случае связаны с каким-то будущим событием. Представляется, что «проактивные» здесь – это несколько избыточное использование и не очень уместная адаптация англоязычного термина «proactive measures» (упреждающие меры в области инвазионной биологии направлены на то, чтобы остановить распространение чужеродных видов до того, как они проникнут на новую территорию или их численность достигнет уровня, способного нанести серьезный экологический и экономический ущерб).

Данные замечания ни в коей мере не снижают качества представленных оригинальных материалов и значимость работы диссертанта.

Диссертация Керчева Ивана Андреевича на тему: «Инвазии насекомых-дендрофагов как феномен проникновения чужеродных и формирования новых микроценозов» является законченной научно-исследовательской работой, соответствующей требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с последующими изменениями и дополнениями), а её автор, Керчев Иван Андреевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 1.5.14 – Энтомология.

Кириченко Наталья Ивановна

доктор биологических наук (специальность 03.02.08 – Экология (биология) (биологические науки)), главный научный сотрудник Института леса им. В.Н. Сукачев Сибирского отделения Российской академии наук, обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Академгородок 50, строение 28, Красноярск, 660036

Тел.: 8 905 997 12 94

E-mail: nkirichenko@yahoo.com

7 октября 2026 г.

