

ОТЗЫВ

на автореферат **Кононова Александра Владимировича** по теме диссертации «**Генетическое и видовое разнообразие в исходных и инвазивных популяциях комплекса вредителей хвойных деревьев: жук-короед *P. proximus* (COLEOPTERA, SCOLYTIDAE) и его грибы-симбионты**» на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 – «генетика»

Диссертационная работа Кононова А.В. посвящена изучению генетического разнообразия жука-короеда *P. proximus* и его изменения в процессе инвазии. Распространение данного насекомого-вредителя на запад далеко от исходного ареала привело к гибели пихтовых лесов на обширных территориях. Эти события указывают на высокую актуальность исследований посвящённых данному вопросу. Работа Кононова А.В. представляет оригинальный и системный подход к исследованию проблемы инвазии. Ключевую роль в распространении и закреплении *P. proximus* на новых территориях играют фитопатогенные грибы, которые, вступая в симбиотические отношения, влияют на динамику распространения насекомого-вредителя.

Автор в данной работе рассматривает *P. proximus* и его симбионтов как единую биологическую систему. Используя данные генетического и популяционного уровня, а также информацию о межвидовых взаимоотношениях на экологическом уровне, в работе реализован комплексный подход, позволяющий интерпретировать результаты с точки зрения системной биологии. В работе используются микробиологические, молекулярно-генетические и биоинформационные методы, позволяющие реализовать всесторонний подход к проблеме.

В работе установлены основные популяционные события, происходившие в процессе инвазии *P. proximus*, такие как независимая инвазия вредителя в Восточную и Западную Сибирь и факт его множественной инвазии при формировании европейских популяций.

Автором отмечаются особенности изменения рассматриваемого симбиотического сообщества в процессе расселения *P. proximus*. Используя филогеографические данные, в работе установлено, что исследуемые симбиотические сообщества в ходе инвазии подчиняются принципу конкурентного исключения и, следовательно, ограничены диапазоном доступных ресурсов и количеством экологических ниш в новом регионе.

Результаты работы были опубликованы в двух рецензируемых научных журналах, а также представлены на двух международных конференциях.

Следует отметить, что в автореферате присутствуют незначительные недостатки. Встречались опечатки в ссылках на рисунки ("Согласно данным, приведённым на рисунке 5" – рисунок 5 отсутствует в автореферате) и недостаточная точность некоторых высказываний ("гаплотипа II из исходного ареала" – тогда как данный гаплотип был описан только на территории Московской области). Несмотря на описанные замечания, автореферат диссертационной работы оставляет хорошее впечатление после прочтения.

Учитывая актуальность темы и целей работы, комплексный подход к исследованию проблемы и как фундаментальную, так и практическую значимость полученных результатов, считаю, что автор диссертационной работы Кононов Александр Владимирович заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «генетика».

Зав. лабораторией экологии

беспозвоночных животных

ИСиЭЖ СО РАН,

д.б.н.

04.03.2019

Новгородова Т.А.

Новгородова Татьяна Александровна

Институт систематики и экологии животных СО РАН,

Россия, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 11,

лаборатория экологии беспозвоночных животных

e-mail: tanovg@yandex.ru

Подпись Новгородова Т.А.
заверяю.

*Новгородова Татьяна Александровна
турасова Л.В. *Ново*
04.03.2019*

