

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.

