

О Т З Ы В

На автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук Есипенко Леонида Павловича по специальности 03.02.08 - экология (биологические науки) «Формирование консортных связей в системе фитофаг – хозяин на примере адвентивных организмов *Zygogramma suturalis* (F.) (Coleoptera, Chrysomelidae), *Tarachidia candefacta* Hübner (Lepidoptera, Noctuidae) и *Ambrosia artemisiifolia* L. (Ambrosieae, Asteraceae) в условиях юга России и российского Дальнего востока»

Адвентивные растения активно распространяются в природных экосистемах, монополизируют экоресурсы и вытесняют природную флору, включая редкие и исчезающие виды, создавая при этом серьезную угрозу для местного биологического разнообразия, функционирования экосистемы, традиционного сельского хозяйства и здравоохранения.

В этой связи исключительную актуальность и немалый научно-практический интерес представляет проведенное Л.П. Есипенко диссертационное исследование, одним из главных результатов которого стала созданная автором методика подавления амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia* L.) - злостного инвазийного сорняка в Европе и Азии, ставшего настоящим бедствием и для южных регионов России. Имеются данные медицинской статистики о том, что на территориях, подвергнутых инвазии, в настоящее время более 20% населения страдают аллергическим ринитом (который может переходить в астму), вызванным пылью амброзии полыннолистной (H.Muller-Scharer and U.Schaffer, 2011). Л.П. Есипенко разработал программу сдерживания *A. artemisiifolia* L. и ее уничтожения путем использования экологически безопасных приемов.

В ходе работы диссертантом решался ряд важных прикладных и фундаментальных проблем экологии, связанных, к примеру, с:

- вопросами происхождения, биологии и расселения *A. artemisiifolia* L. на территории России в зависимости от антропогенного изменения ландшафтов;

- выявлением функциональной структуры экологических и трофических ниш в нарушенных под действием *A. artemisiifolia* L. фитоценозах;

- выяснением роли сопряженной инвазии, с учетом эволюционно - исторически сложившихся нативно консортивных связей *A. artemisiifolia* L.;

- установлением роли интродуцированных фитофагов в подавлении *A. artemisiifolia* L. на территории России.

В диссертации изложены принципиально новые подходы к анализу формирования консортных связей на уровне адвентивных организмов, определены их тенденции в связи с антропогенной трансформацией среды. Автором получены оригинальные данные о времени появления *A. artemisiifolia* L. и её биологии. Выявлены местные виды фитофагов, адаптирующиеся к питанию и развитию на *A. artemisiifolia* L.

Осуществлены первые опыты по интродукции фитофагов *A. artemisiifolia* L. американского происхождения: амброзиевого листоеда *Z. suturalis* (F.), прерывчатого полосатого листоеда *Z. distrupta* Rogers. (Coleoptera, Chrysomelidae) и амброзиевой совки *Tarachidia candefacta* Hübner. (Lepidoptera, Noctidae) на территорию Российского Дальнего Востока. Впервые получены данные по экологии и биологии *Z. suturalis* (F.), акклиматизированного в указанной зоне

Впервые изучены особенности взаимосвязи амброзиевого листоеда с кормовым растением на территории Российского Дальнего Востока. Большое значение в теоретическом и практическом аспекте имеют исследования диссертанта, направленные на построение модели нарушенного фитоценоза.

Основа новаторской программы сдерживания *A. artemisiifolia* L. , разработанной и апробированной диссертантом, - метод сезонной колонизации амброзиевой совки. Идея состоит в сдвиге фенофаз насекомого. Это позволяет к моменту появления амброзии в природе наработать крупную партию популяции фитофага в лаборатории и выпускать гусениц на всходы амброзии в фазу 2 - 3 настоящих листьев. Л.П. Есипенко разработана технология массового разведения амброзиевой совки на искусственных пищевых средах. Проведены первые экспериментальные выпуски гусениц амброзиевой совки выращенных на искусственных питательных средах, на всходы амброзии полыннолистной. Получены положительные результаты по уничтожению адвентивного сорняка.

Предложенный подход может стать основой эффективного и устойчивого биологического контроля проблемного сорняка на территории России, что крайне необходимо и своевременно.

Результаты исследований опубликованы в 2 монографиях, 1 брошюре, 89 печатных работах, из которых 13 – из перечня списка ВАК.

Существенных замечаний к автореферату соискателя не имеется.

В этой связи, представляемое исследование считаю законченным научным трудом, вобравшим в себя как серьезные, научно обоснованные

теоретические выводы, так и доказательные экспериментальные данные, основанные на практическом многолетнем опыте диссертанта и соответствует «Положению о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, а соискатель Леонид Павлович Есипенко заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Зав. лаб. биотехнологии
и молекулярной биологии
доктор биологических наук



Жанна Михайловна Мухина

19.03.2015

подпись Ж.М. Мухиной заверяю

Зав. общим отделом ФГБНУ «ВНИИ риса»



Э.Т. Штуц

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт риса»
ФГБНУ «ВНИИ риса»

350920, г.Краснодар, Белозерный, д.3,

Тел. +7 861 229 44 47

Эл. адрес: arrri_kub@mail.ru

http://www.vniirice.ru/d_accept.htm