

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.101.14 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19.05.2015 г. № 16

О присуждении Есипенко Леониду Павловичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «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. (Ambrosiaceae, Asteraceae) в условиях Юга России и Российского Дальнего Востока» по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки) принята к защите 21.01.2015 г., протокол № 2 диссертационным советом Д 212.101.14 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет» Министерства образования и науки РФ (350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), созданным в соответствии с приказами Министерства образования и науки РФ № 147-30 от 06.02.2009 г. и № 714/нк от 02.11.2012 г.

Соискатель Есипенко Леонид Павлович, 1959 года рождения, в 1996 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Использование американского фитофага (*Zygogramma suturalis* (F.)) в борьбе с амброзией полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia* L.) на Юге Российского Дальнего Востока» по специальности 03.00.16 – экология в диссертационном совете Президиума ДВО РАН. С 2001 года и по настоящее время работает в ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений» в должности заведующего лабораторией интегрированной защиты растений.

Диссертация выполнена на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений» (ФГБНУ ВНИИБЗР) и Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Биолого-почвенный институт» Дальневосточного отде-

ления Российской академии наук (ФГБУН БПИ ДВО РАН).

Научный консультант – Замотайлов Александр Сергеевич, доктор биологических наук, профессор кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет».

Официальные оппоненты:

Абдурахманов Гайирбег Магомедович – доктор биологических наук, профессор, академик Российской экологической академии, директор института Прикладной экологии Республики Дагестан (г. Махачкала);

Резник Сергей Яковлевич – доктор биологических наук, зав. лабораторией экспериментальной энтомологии и теоретических основ биометода ФГБУН Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург);

Ченикалова Елена Владимировна – доктор биологических наук, профессор кафедры химии и защиты растений ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» (г. Ставрополь)

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений («ВИЗР») (Санкт-Петербург, г. Пушкин) в своем положительном заключении, подписанном Вилковой Н.А., доктором сельскохозяйственных наук, профессором, Заслуженным деятелем науки РФ, главным научным сотрудником лаборатории сельскохозяйственной энтомологии, Тютеревым С.Л., доктором биологических наук, профессором, Заслуженным деятелем науки РФ, главным научным сотрудником лаборатории фитотоксикологии и биотехнологии и Сухорученко Г.И., доктором сельскохозяйственных наук, профессором, Заслуженным работником сельского хозяйства, главным научным сотрудником лаборатории агроэкотоксикологии «ВИЗР», указала, что представленная диссертационная работа представляет собой крупное, завершенное исследование, посвященное важной экологической проблеме территориальной экспансии адвентивных видов животных и растений, по актуальности, новизне, практической и научной значимости, объему, структуре и изложению соответствует предъявляемым требованиям, является законченным научным трудом и имеет научно-теоретическое и практическое значение.

По теме исследования соискателем опубликовано 2 монографии, 1 брошюра, 89 печатных работ, в рецензируемых научных изданиях из перечня списка ВАК – 13. Общий объем научных изданий по теме диссертации 41,8 п.л., авторский вклад более 70%.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Есипенко, Л.П. О биологии и распространении *Ambrosia artemisiifolia* L.

- (Asteraceae) в условиях Приморского края / Л.П. Есипенко // Ботанический журнал. – 1991. – Т. 76. – № 2. – С. 276–279.
2. Верховская, Н.Б. О времени появления *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asteraceae) на юге Российского Дальнего Востока / Н.Б. Верховская, Л.П. Есипенко // Ботанический журнал. – 1993. – Т. 78. – № 2. – С. 94–101.
3. Криворучка, Р.Г. К познанию жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) агроценозов Краснодарского края / Р.Г. Криворучка, Л.П. Есипенко // Труды КубГАУ. – 2011. – №4 (31). – С. 115–119.
4. Есипенко, Л.П. Новый подход в биологическом подавлении амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia* L.) на Юге России [Электронный ресурс] / Л.П. Есипенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета: научный журнал КубГАУ. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – № 05 (79). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/51.pdf>.
5. Есипенко, Л.П. Биологические инвазии как глобальная экологическая проблема Юга России / Л.П. Есипенко // Юг России: экология, развитие. – 2012. – № 4. – С. 21–25.
6. Есипенко, Л.П. Биологический метод борьбы с адвентивной сорной растительностью на Юге России / Л.П. Есипенко, О.Д. Ниязов // Труды КубГАУ. – 2012. – № 2 (35). – С. 310–314.
7. Есипенко, Л.П. Интродукция насекомых-фитофагов амброзии полыннолистной: поиск продолжается / Л.П. Есипенко // Защита и карантин растений. – 2013. – № 6. – С. 16–18.
8. Есипенко, Л.П. Новые данные о консортивных связях горчака ползучего (*Acroption repens* D.C.) (Asteraceae) в условиях Юга России / Л.П. Есипенко // Садоводство и виноградарство. – 2013. – № 5. – С. 26–29.
9. Есипенко, Л.П. Использование насекомых фитофагов в борьбе с амброзией полыннолистной в агроценозах Юга России / Л.П. Есипенко // Земледелие. – 2013. – № 5. – С. 39–40.
10. Есипенко, Л.П. Новая находка ценхруса малоцветкового в Краснодарском крае / Л.П. Есипенко, В.Н. Саламатин // Защита и карантин растений. – 2013. – № 7. – С. 35–36.
11. Esipenko, L.P. Introduction of phytophagous insects for biological suppression of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in Russia: retrospective overview/ L.P. Esipenko, A.S. Zamotailov // Вестник защиты растений. – 2014. – № 2. – С. 43–46.
12. Саламатин, В.Н. Горчак ползучий в Ростовской области / В.Н. Саламатин, Л.П. Есипенко // Защита и карантин растений. – 2014. – № 9. – С. 36–38.

13. Есипенко, Л.П. Инвазивный сорняк амброзия полыннолистная в биоценологических взаимодействиях с интродуцированными фитофагами в биоценозах России / Л.П. Есипенко. – Краснодар: Типография КубГАУ, 2013. – 177 с.

На диссертацию и автореферат поступило 25 положительных отзывов и 1 отрицательный:

1. Бедарева О.М., д-р биол. наук, доцент, зав. кафедрой агропочвоведения и агроэкологии ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный университет» (без замечаний).
2. Белокобыльский С.А., д-р биол. наук, главный научный сотрудник ФГБНУ Зоологический институт РАН (замечания: автору не удалось избежать опечаток или даже странной информации (например, никому не известный (кроме может самого автора) Ачуревский район в Приморском крае).
3. Войняк В.И., д-р хабилитат с.-х. наук, зав. лабораторией интегрированной защиты института генетики, физиологии и защиты растений АН Молдовы (без замечаний).
4. Гусева О.Г., д-р биол. наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский НИИ защиты растений» и Коваль А.Г., канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский НИИ защиты растений» (без замечаний).
5. Девяткин А.М., д-р с.-х. наук, профессор кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» (без замечаний).
6. Держанский В.В., д-р хабилитат биол. наук, главный научный сотрудник лаборатории энтомологии и пчеловодства, институт Зоологии АН Молдовы (без замечаний).
7. Доева А.Н., д-р биол. наук, профессор кафедры спортивных игр и медико-биологических дисциплин и Черчесова С.К., д-р биол. наук, профессор кафедры зоологии ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский госуниверситет им. К.Л. Хетагурова» (без замечаний).
8. Долженко В.И., д-р с.-х. наук, академик РАН, руководитель Центра биологических регламентаций использования пестицидов ФГБНУ «Всероссийский НИИ защиты растений» (без замечаний).
9. Егорова Г.С., д-р с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой почвоведения и общей биологии ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет» (без замечаний).
10. Зиновьев Е.В., кандидат биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории филогенетики и биохронологии ФГБНУ Института экологии растений и животных УрО РАН (без замечаний).
11. Котти Б.К., д-р биол. наук, профессор кафедры ботаники, зоологии и общей биологии ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет» (без замечаний).
12. Мухина Ж.М., д-р биол. наук, зав. лабораторией биотехнологии и молекулярной биологии ФГБНУ «ВНИИ риса» (без замечаний).
13. Никитский Н.Б., д-р биол. наук, профессор, зав. отделением колеоптерологии научно-исследовательского Зоологическо-

го музея ФГБОУ ВПО МГУ им М.В. Ломоносова (без замечаний). 14. Пенев Л., д-р, профессор экологии Болгарской академии наук (без замечаний). 15. Пенин Р.Л., профессор кафедры ландшафта и охраны окружающей среды Софийского университета им. святого Климента Охридского (без замечаний). 16. Синельников Э.П., д-р биол. наук, профессор кафедры земледелия и растениеводства, директор института земледелия и природообустройства Приморской государственной сельскохозяйственной академии (замечание: не полное отражение вопросов биологии и экологии амброзиевого листопада и совки на территории Юга России). 17. Сокирко В.П., д-р биол. наук, профессор кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» (без замечаний). 18. Соколов М.С., д-р биол. наук, академик РАН, научный консультант ФГБНУ «Всероссийский НИИ фитопатологии» (без замечаний). 19. Стороженко С.Ю., д-р биол. наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории энтомологии ФГБУН «Биолого-почвенный институт» Дальневосточного отделения Российской академии наук (без замечаний). 20. Толеубаев К.М., доктор наук (D.Sc.), зав. отделом биологического метода защиты растений Казахского НИИ защиты и карантина растений (замечания: на основе каких данных была построена кривая на рис. 9 автореферата; проводились ли исследования по аллелопатической активности амброзии по отношению к аборигенным видам растительности?). 21. Фадеева Н.П., д-р биол. наук, профессор кафедры экологии и Яркулов Ф.Я., д-р с.-х. наук, профессор кафедры экологии ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет» (без замечаний). 22. Хохлов А.Н., д-р биол. наук, профессор кафедры ботаники, зоологии и общей биологии ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», институт живых систем и Ильях М.П., д-р биол. наук, доцент кафедры ботаники, зоологии и общей биологии ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», институт живых систем (без замечаний). 23. Цаценко Л.В., д-р биол. наук, профессор кафедры генетики селекции и семеноводства ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» (без замечаний). 24. Штерншис М.В., д-р биол. наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры защиты растений ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет» (без замечаний). 25. Ярмак Л.П., д-р геогр. наук, профессор, заслуженный эколог РФ, директор НИИ Прикладной и экспериментальной экологии ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» (без замечаний).

26. Ковалев О.В., д-р биол. наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ Зоологический институт РАН (отзыв отрицательный).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и наличием научных исследований по тематике и практической направленности диссертационной работы, что подтверждается наличием публикаций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана гетероконцентрированная модель консорциев *Ambrosia artemisiifolia* L., которая включает 6 концентров;

предложены новые подходы к ограничению вредоносности *A. artemisiifolia* L. за счет ускорения естественного сукцессионного подхода в фитоценозах, за счет интродуцированных видов из Северной Америки (амброзиевый листоед, амброзиевая совка) и местных фитофагов;

доказаны закономерности формирования консортных связей в системе фитофаг-хозяин, что имеет важное теоретическое значение в плане познания путей формирования эколого-фаунистических комплексов с участием амброзии полыннолистной.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

выявлены топические, трофические и форические связи *A. artemisiifolia* L. в условиях Российского Дальнего Востока и Юга России, энтомофаги *Z. suturalis* (F.) и *T. candefacta* Hübn. из третьего трофического уровня на территории России, факторы формирования вторичного ареала у интродуцированных видов *Z. suturalis* (F.) и *T. candefacta* Hübn.;

полученные данные **позволяют** расширить представления о границах распространения отдельных таксонов и освоения ими новых биотопов;

доказано формирование консортных связей с образованием концентров на основе топических и трофических связей в процессе формирования урбанизированных фитоценозов с участием *A. artemisiifolia* L. и эколого-фаунистического комплекса фитофагов в популяциях детерминанта *A. artemisiifolia* L. при антропогенном воздействии на среду;

изучена биологическая пластичность амброзии, что обусловлено высокой ее семенной продуктивностью, мощной корневой системой, аллелопатическими свойствами и возможностью в зависимости от условий произрастания развиваться как по полному, так и по сокращенному циклу.

применительно к проблематике диссертации результативно использован весьма широкий методический арсенал, который включает стандартные методики зарубежных и отечественных экологов в области энтомологии, экологии насекомых, общей экологии и фитоценологии. По теме диссертации подана заявка на изобретение 2012127959/10, 03.07.2012 «Искусственная питательная среда для разведения амбро-

зиевой совки *Tarachidia candefacta* Hübn.».

изложены оригинальные данные о времени появления и биологии *A. artemisiifolia* L.; материалы о местных видах фитофагов–консортов первого трофического уровня, которые адаптировались к питанию и на *A. artemisiifolia* L.; результаты по интродукции консортов фитофагов *A. artemisiifolia* L., таких как амброзиевый листоед *Z. suturalis* (F.), прерывчатый полосатый листоед *Z. disrupta* Rogers. (Coleoptera, Chrysomelidae) и амброзиевая совка *T. candefacta* Hübn. (Lepidoptera, Noctuidae) на территории Российского Дальнего Востока;

раскрыто значение интродуцированных консортов–фитофагов в подавлении *A. artemisiifolia* L. на территории России;

изучены экология и биология *Z. suturalis* (F.) (Coleoptera, Chrysomelidae) в условиях Российского Дальнего Востока и Юга России, экология и биология *Tarachidia candefacta* Hübner. (Lepidoptera, Noctuidae) в условиях Юга России, особенность образования консортных связей амброзиевого листоеда с кормовым растением на территории Российского Дальнего Востока;

проведен расчет сроков появления отдельных фаз развития амброзиевого листоеда и амброзиевой совки с использованием метода суммы эффективных температур и метода построения температурно–фенологической номограммы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в практическую деятельность ООО «Альтернатива» и научно-семеноводческой фирмы ООО «Гибриды Дона» метод сезонной колонизации с использованием фитофага амброзиевой совки для биологического подавления развития амброзии полыннолистной;

определено практическое использование полученных результатов при решении популяционно-экологических проблем, связанных с адвентивными консортами разных видов;

представлен материал диссертации, который используется при чтении курсов по общей экологии, зоологии беспозвоночных и при проведении лабораторных практикумов в филиале Кубанского государственного университета в г. Славянск-на-Кубани.

Выполнение работ было поддержано грантом РФФИ и администрацией Краснодарского края – проект № 06-04-96676 «Трофическая и видовая структура сообщества насекомых зарослей амброзии полыннолистной» и грантом Министерства образования и науки – в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы – по теме «Новый

