

Заключение диссертационного совета

24.1.253.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук, по диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 3 февраля 2026 г., №1

О присуждении Собко Ольге Абдулалиевне, российское гражданство, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Насекомые (Hexapoda:Insecta) картофельных агроценозов Приморского края и их значение в трансмиссивном переносе хозяйственно значимых фитовирусов» по специальности 1.5.14. – Энтомология принята к защите 28 октября 2025 г., протокол №8 диссертационным советом 24.1.253.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН, 690022, г. Владивосток, пр. 100-тия Владивостока, 159, №105/нк от 11.04.2012 г.; №73/нк от 25.01.2022 г.

Соискатель Собко Ольга Абдулалиевна, 29 октября 1987 года рождения. В 2009 году окончила с отличием Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» по специальности «Биология с дополнительной специальностью». В 2025 г. окончила очную аспирантуру при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки». Работает в должности научного сотрудника в лаборатории

селекционно-генетических исследований полевых культур в ФГБНУ «Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» с 2018 г. по настоящее время.

Диссертация выполнена в лаборатории селекционно-генетических исследований полевых культур Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки».

Научный руководитель – доктор биологических наук Мацишина Наталия Валериевна, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки», ведущий научный сотрудник лаборатории селекционно-генетических исследований полевых культур.

Официальные оппоненты:

Есипенко Леонид Павлович, доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» МСХ РФ, профессор кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений;

Куприн Александр Витальевич, кандидат биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН, и.о. заместителя директора по научной работе дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства», пос. ВНИИССОК, Московской области в своем положительном отзыве, подписанном к.с.-х.н., Енгальчевой Ириной Александровной, зав. лабораторией молекулярно-иммунологических исследований, к.с.-х.н. Багровым Романом Александровичем, старшим научным сотрудником сектора

селекции и семеноводства капустных культур, указала, что «диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу. По актуальности темы, новизне результатов, объему, достоверности полученных материалов, теоретической и практической значимости результатов диссертационная работа полностью соответствует критериям, установленным п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.14. – Энтомология».

Соискатель имеет 51 опубликованную работу, из них 17 работ по теме диссертации, в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 статей, 7 статей опубликованы в отечественных изданиях, 4 работы опубликованы в материалах всероссийских, международных конференций. Работы посвящены изучению энтомофауны агроценозов картофельных полей Приморского края и выявлению насекомых-переносчиков хозяйственно-значимых фитовирусов картофеля. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Объём опубликованных работ по теме диссертации – 101 п.л.

Наиболее значительные работы:

1. Собко О.А. Роль *Henosepilachna vigintioctomaculata* Motschulsky, 1858 (Coleoptera:Coccinellidae) в переносе фитовирусов картофеля / О.А. Собко, Н.В. Мацишина // Амурский зоологический журнал. – 2023. – Т. 15, № 4. – С. 772780. – DOI: 10.33910/2686-9519-2023-15-4-772-780. (ВАК К1, Белый список (уровень 1))

2. Sobko O.A. On the vector properties of *Henosepilachna vigintioctomaculata* Motschulsky, 1858 (Coleoptera: Coccinellidae) in the transmission of potato viruses // Far Eastern Entomologist. – 2024. – No. 501. – P. 17-24. – DOI: 10.25221/fee.501.2. (Scopus Q2, ВАК К1, Белый список (уровень 1))

3. Собко О.А. Капустный листоед *Phaedon cochlearia* (Fabricius, 1792) (Coleoptera, Chrysomelidae) в Приморском крае // Амурский зоологический

журнал. – 2025. – Т. 17. – № 2. – С. 192–198. – DOI: 10.33910/2686-9519-202517-2-192-198. (ВАК К1, Белый список (уровень 1))

На автореферат поступило 9 положительных отзывов из следующих организаций: Республиканского унитарного предприятия Научно-практического центра Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству (д.с-х.н., проф., зав.лаб. генетики картофеля В.А. Козлов); Санкт-Петербургского государственного аграрного университета (д.б.н., проф. каф. растениеводства С.Д. Киру); Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий РАН (к.с-х.н., доцент, зав. лаб. биологического контроля фитофагов и фитопатогенов И.В. Андреева); Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (к.б.н., ведущий специалист отдела генетики Л.В. Ермолаева); Зоологического института РАН (к.б.н., ст.н.с. лаб. экспериментальной энтомологии А.Н. Овчинников); Института биологических проблем криолитозоны СО РАН (к.б.н., ст.н.с. отдела зоологических исследований А.П. Бурнашева); Камчатского НИИ сельского хозяйства – филиала ВИР (к.с-х.н., директор О.И. Хасбиуллина; ст.н.с. лаб. биотехнологии полевых культур и селекции картофеля А.Д. Иващенко); Ботанического сада-института ДВО РАН (к.с-х.н., зав. лаб. интродукции и селекции М.М. Суржик); Сахалинского филиала Ботанического сада института ДВО РАН (к.б.н., директор А.В. Кордюков).

Имеются замечания:

в отзыве д.с-х.н., В.А. Козлова, РУП НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству

«Следовало бы расширить положения, выносимые на защиту»;

в отзыве к.с-х.н., И.В. Андреевой, СВИНЦА РАН

«К незначительным замечаниям относятся единичные опечатки, в списке работ, опубликованных автором, дважды повторяется одна и та же статья под №2 и 3»;

в отзыве к.б.н. А.Н. Овчинникова, ЗИН РАН

«В гл.3 указано, что на модельном участке энтомофауна картофельного поля в 2019-2024 гг. состояла из 16 видов, 7 семейств, относящихся к отряду Coleoptera. Слово «состояла» неуместно, т.к. далее перечисляются представители других отрядов, собранные на данном участке. На рис.1 учет численности тли *Myzus persicae* ведется с 2020 г., а не с 2019 г. Если название видовой группы сочетается с родовым названием, то фамилию автора названия видовой группы (и дату), если ее приводят, следует заключать в круглые скобки»;

в отзыве к.б.н. А.В. Кордюкова, СФ БСИ ДВО РАН

«Имеются опечатки».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в соответствующей отрасли науки ученых, имеющих публикации в соответствующей сфере исследования, имеющие научные школы, способные определить научную и практическую ценность диссертации, давшие своё согласие (пп. 22,24 Положения... от 24.09.2013 г., №842).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

выявлен видовой состав энтомофауны агроценозов картофельных полей Приморского края, насчитывающий 67 видов из 29 семейств, 8 отрядов насекомых;

разработана схема инсектарного содержания *H. vigintioctomaculata*, включающая препараты и витаминные добавки, создающие комплексную систему поддержки, устойчивого развития и воспроизводства лабораторной колонии картофельной коровки;

показано, что на территории Приморского края векторами вирусной инфекции в агроценозах картофельных полей являются 7 видов насекомых: *Cicadella viridis*, *Henosepilachna vigintioctomaculata*, *Dolycoris baccarum*, *Mythimna separata*, *Lygus pratensis*, *Myzus persicae*, *Rhopalosiphum padi*. Впервые

приведены данные о *Mythimna separata*, *Phaedon cochleriae*, *Dolycoris baccarum* как переносчиках фитовирусов картофеля;

проанализированы видовое разнообразие и распределение видов насекомых в агроценозах картофеля. Установлена тесная связь между активностью насекомых-переносчиков с развитием сорной растительности и накоплением вирусной инфекции в растениях-реципиентах.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

предложена новая концепция энтомо-фитовирусных взаимодействий в агроценозах картофеля, основанная на комплексном изучении системы «насекомые-вирус-растение»;

доказано, что определяющим фактором в поисках пищи у картофельной коровки являются физиологические изменения в организме насекомого и растениях, обусловленные наличием или отсутствием фитовирусов;

уточнены следующие важные аспекты: кормовые растения для насекомых в агроценозе картофеля, растения-резерваторы фитовирусов, сезонная динамика появления фитофагов в агроценозе картофельного поля.

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

разработана методология исследования векторных свойств насекомых с использованием современных молекулярно-биологических методов;

обоснована научная концепция о роли аминокислот в векторной активности насекомых;

выявлены новые закономерности в поведении насекомых-векторов под влиянием вирусной инфекции;

создана основа для разработки новых методов защиты картофеля от вирусных заболеваний;

представлены новые данные по видовому составу и биологии насекомых-векторов в Приморском крае, механизмам передачи вирусных инфекций с помощью насекомых, влиянию вирусной инфекции на поведение насекомых.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

идея базируется на обширном экспериментальном материале (более 2000 исследованных насекомых), применении современных методов исследования (ПЦР-диагностика, молекулярно-биологические методы), использовании сертифицированного оборудования, статистической обработке данных, подтверждении результатов независимыми методами;

использованы современные методики сбора и обработки фаунистических данных, отвечающие мировому уровню;

установлено соответствие полученных результатов общим теоретическим положениям фаунистики и биоценологии.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном участии в исследовании - проведении маршрутных обследований картофельных полей, выполнении фитопатологических и энтомологических учетов, сборе и обработке биологического материала, постановке ПЦР-реакций для выявления фитовирусов;

самостоятельном определении 67 видов насекомых с последующей верификацией у ведущих специалистов, создании и поддержании коллекции насекомых-векторов, разработке оптимальных условий инсектарного содержания; а также **определении** видового состава сорных растений;

проведении полевых и лабораторных опытов, разработке методики разведения картофельной коровки в инсектарии (подана заявка на патент), изучении влияния различных факторов на жизнеспособность насекомых;

самостоятельной статистической обработке полученных данных, анализе и обобщении результатов исследования, подготовке материалов для докладов на конференциях;

личном написании всех разделов диссертационного исследования, координации работы с техническим персоналом, подготовке материалов для внедрения и **самостоятельном** взаимодействии с научными организациями при верификации результатов;

