



Свидетельство
о регистрации СМИ ПИ
№ ФС 77-76606
ISSN: 2782-327X

ФИТОСАНИТАРИЯ. КАРАНТИН РАСТЕНИЙ

PLANT HEALTH AND QUARANTINE

Русско-английский научный журнал

Спецвыпуск | Июнь №2S (23A) 2025

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ЗАЩИТА ЛЕСА — ЗАЩИТА БУДУЩЕГО»**

14–18 июля
2025 года

DOI 10.69536/FKR.2025.75.88.001



Редакционная коллегия Editorial board

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

СОЛОВЬЕВ А.А. – доктор биологических наук, профессор, профессор РАН, заместитель директора ФГБУ «ВНИИКР», *e-mail: solovievaa@vniikr.ru*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА:

ДОЛЖЕНКО В.И. – академик РАН, профессор, доктор сельскохозяйственных наук, руководитель центра биологической регламентации пестицидов, старший научный сотрудник ФГБНУ ВИЗР, Санкт-Петербург, Россия

ЛАЧУГА Ю.Ф. – академик РАН, профессор, доктор технических наук, член Президиума РАН, Москва, Россия

СОЛОВЬЕВА Н.Н. – кандидат биологических наук, начальник Управления фитосанитарного надзора при экспортно-импортных операциях и международного сотрудничества Россельхознадзора, Москва, Россия

МУСОЛИН Д.Л. – доктор биологических наук, научный сотрудник, Европейская и Средиземноморская организация по защите растений, Париж, Франция

ШАМИЛОВ А.С. – кандидат биологических наук, эксперт ФАО по сельскому хозяйству, заместитель начальника группы по разработке стандартов Секретариата МККЗР, Рим, Италия

УПАДЫШЕВ М.Т. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН, заведующий отделом биотехнологии и защиты растений ФГБНУ «ВСТИСП», Москва, Россия

ПРИДАННИКОВ М.В. – кандидат биологических наук, заведующий лабораторией фитопаразитологии, Центр паразитологии ИПЭЭ РАН Центра паразитологии при ИПЭЭ РАН им. А.Н. Северцова, Москва, Россия

БАЛАШОВА И.Т. – доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории новых технологий ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», поселок ВНИИССОК, Одинцовский городской округ, Московская обл., Россия

ДЖАЛИЛОВ Ф.С.-У. – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой защиты растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

УСКОВ А.И. – доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом биотехнологии и иммунодиагностики ФГБНУ ВНИИКС им. А.Г. Лорха, д. п. Красково, г. Люберцы, Московская обл., Россия

КОРНЕВ К.П. – кандидат биологических наук, заместитель директора ФГБУ «ВНИИКР», р. п. Быково, г. о. Раменский, Московская обл., Россия

ШНЕЙДЕР Ю.А. – кандидат биологических наук, начальник научно-методического отдела вирусологии ФГБУ «ВНИИКР», р. п. Быково, г. о. Раменский, Московская обл., Россия

РЕДАКЦИЯ:

ЗИНОВЬЕВА С.Г. – шеф-редактор, специалист по связям с общественностью редакционно-издательского отдела ФГБУ «ВНИИКР»
ТУЛАЕВА К.С. – редактор-корректор

БОНДАРЕНКО Г.Н. – начальник ИЛЦ ФГБУ «ВНИИКР», кандидат биологических наук

КАРИМОВА Е. В. – старший научный сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», кандидат биологических наук

ДРЕНОВА Н.В. – старший научный сотрудник научно-методического отдела бактериологии ФГБУ «ВНИИКР»

КАСАТКИН Д.Г. – ведущий научный сотрудник Ростовского филиала ФГБУ «ВНИИКР», кандидат биологических наук

КУЛАКОВА Ю.Ю. – ведущий научный сотрудник – начальник научно-методического отдела инвазивных видов растений ФГБУ «ВНИИКР», кандидат биологических наук

КУРБАТОВ С.А. – начальник научно-методического отдела энтомологии ФГБУ «ВНИИКР», кандидат биологических наук

КУЧЕРЯВЫХ В.С. – переводчик, кандидат филологических наук

СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство

4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

CHIEF EDITOR:

A.A. SOLOVIEV – Doctor of Advanced Studies in Biology, Professor, Professor of the RAS, Deputy Director of FGBU “VNIIKR”, *e-mail: solovievaa@vniikr.ru*

EDITORIAL BOARD:

V.I. DOLZHENKO – Member of the RAS, Professor, Doctor of Advanced Studies in Agriculture, Head of the Center for Pesticides Biological Regulation, Senior Researcher of FSBSI VIZR, Saint Petersburg, Russia

YU.F. LACHUGA – RAS Member of the, Professor, Doctor of Advanced Studies in Engineering, RAS Presidium member, Moscow, Russia

N.N. SOLOVYOVA – PhD in Biology, Head of the Department of Phytosanitary Surveillance for Export-Import Operations and International Cooperation of Rosselkhozнадzor, Moscow, Russia

D.L. MUSOLIN – Doctor of Advanced Studies in Biology, Researcher, EPPO, Paris, France

A.S. SHAMILOV – PhD in Biology, FAO Expert in Agriculture, Deputy Head of IPPC Secretariat Standards Development Group, Rome, Italy

M.T. UPADYSHEV – Doctor of Advanced Studies in Agriculture, Professor of the RAS, Corresponding Member of the RAS, Head of the Biotechnology and Plant Protection Department of FGBNU “All-Russian Horticultural Institute for Breeding, Agrotechnology and Nursery”, Moscow, Russia

M.V. PRIDANNIKOV – PhD in Biology, Deputy Director of the Center of Parasitology of A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, RAS, Moscow, Russia

I.T. BALASHOVA – Doctor of Advanced Studies in Biology, Chief Researcher of the Laboratory of New Technologies of FGBNU “Federal Scientific Center of Vegetable Growing”, VNIISOK, Odintsovo city district, Moscow Oblast, Russia

F.S. DZHALILOV – Doctor of Advanced Studies in Biology, Professor, Head of the Plant Protection Laboratory at Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

A.I. USKOV – Doctor of Advanced Studies in Agriculture, Head of the Biotechnology and Immunodiagnosics Department of FGBNU “Lorch Potato Research Institute”, Kraskovo, Lyubertsy, Moscow Oblast, Russia

K.P. KORNEV – PhD in Biology, Deputy Director of FGBU “VNIIKR”, Bykovo, Urban district Ramensky, Moscow Oblast, Russia

YU.A. SHNEYDER – PhD in Biology, Head of Scientific Department of Virology, FGBU “VNIIKR”, Bykovo, Urban district Ramensky, Moscow Oblast, Russia

EDITORSHIP:

S.G. ZINOVYEVA – Editor-in-Chief, PR specialist of Editorial and Publishing Department, FGBU “VNIIKR”

K.S. TULAEVA – Copy Editor

G.N. BONDARENKO – Head of the Testing Laboratory Center of FGBU “VNIIKR”, PhD in Biology

E.V. KARIMOVA – Senior researcher of FGBU “VNIIKR”, PhD in Biology

N.V. DRENOVA – Senior Researcher, Research and Methodology Department of Virology and Bacteriology, FGBU “VNIIKR”

D.G. KASATKIN – Leading Researcher of the Rostov Branch of FGBU “VNIIKR”, PhD in Biology

YU.YU. KULAKOVA – Leading Researcher, Head of Research and Methodology Department of Invasive Plant Species, FGBU “VNIIKR”, PhD in Biology

S.A. KURBATOV – Head of the Entomological Research and Methodology Department of FGBU “VNIIKR”, PhD in Biology

V.S. KUCHERYAVYKH – Translator, PhD in Philology

SPECIALTIES:

4.1.3 – Agrochemistry, agricultural soil science, plant protection and quarantine

4.1.1 – General farming and crop production

4.1.2 – Breeding, seed production and plant biotechnology

Содержание

Аббасова Х. Н., Ибаева Р. Н. Вредоносность озимой совки (*Agrotis segetum*) на подсолнечнике **4**

Абрамова А. С., Гарибян Ц. С., Соловьев А. А. Влияние состава культуральной среды на каллусогенез и морфогенез росянки капской сорта альба (*Drosera capensis* “alba”) *in vitro* **5**

Авазова С. А. Фитопатологические угрозы восточной хурме в юго-западных регионах Азербайджана и их влияние на продуктивность культуры **6**

Агафонова Ж. И., Некляев С. Э., Петров А. В. Современные климатические условия регулируют распространение короедов хвойных пород и формируют проблемы устойчивости лесных экосистем на территории Московской агломерации **7**

Акулов Е. Н., Коваленко М. Г., Ловцова Ю. А., Кириченко Н. И. Уточнение современного ареала и биологии опасного вредителя – маньчжурской плодовой гнили *Grapholita inopinata* (Heinrich, 1928) (Lepidoptera: Tortricidae) в России **8**

Алексеева А. А. Огневки (Lepidoptera, Pyraloidea) – опасные вредители лесов Байкальского региона **9**

Алпысбаева К. А., Сейтжан А. М., Нурманов Б. Б., Жумахмет А. А. Биологическая защита альстромерии (*Alstroemeria* spp.) от паутинового клеща (*T. turkestanii*) в условиях закрытого грунта **10**

Ахмедова З. Р., Нармухаммедова М. К., Мухсимов Н. П., Хусанов Т. С. Выделение, идентификация и филогенетика *Aspergillus flavus* из пораженных образцов боярышника понтийского **11**

Ахмедова Ф. А. *Taphrina deformans* как фитопатоген миндаля: вызовы и пути решения **12**

Багирова Т. С. Видовой состав вредителей, распространенных на пшеничных полях в условиях Гянджинско-Дашкесанского экономического района **13**

Балсанова Л. Д. Экологическая устойчивость почв при рекреационном использовании (Забайкальский национальный парк) **14**

Баранчиков Ю. Н. Что такое *Dasineura laricis* (F. Low, 1878) (Diptera: Cecidomyiidae) **15**

Башкирова И. Д., Шварцев А. А. Вирусы, представляющие высокий риск для голубики **16**

Бельская Г. М., Найданов Б. Б., Кобзарь В. Ф., Арботнеев Ю. А. Разнообразие видов рода *Cuscuta* L. – повилика в Сибири: подходы к выявлению местонахождений **17**

Бисирова Э. Н. Исследование влияния инвазионных короедов на леса особо охраняемых природных территории Томской области **18**

Бойко С. В., Немкевич М. Г. Химическая защита пшеницы озимой от вредителей в основные периоды ее развития **19**

Бригадиров А. А., Горлова Н. А., Карашаева А. С., Дренова Н. В. Первичный скрининг антагонистической активности штаммов бактерий в отношении *Monilinia fructicola* **19**

Бунькова Н. П., Семенова М. Е., Сураев П. Н., Предеина И. В. Пути оздоровления рекреационных лесов **20**

Бурнашев М.Р., Нестеренкова А.Э. Особенности применение БПЛА при проведении карантинного фитосанитарного мониторинга **21**

Бурнашев М.Р., Перевертин К.А. Система оценки и управления фитосанитарным риском для определения контрольных мероприятий при ввозе партий подкарантинной продукции **22**

Васильев Е.А., Ченикалова Е. В. Катастрофическое усыхание лесополос в Восточном Предкавказье **23**

Виноградова С. В., Арыкбаева А. Т., Белкина Д. Д., Поротикова Е. В. Виромы лесных культур **24**

Герус А. В., Герус Е. Ю. Патогенность микроsporидии *Nosema pyrausta* на фоне иммуносупрессии у гусениц непарного шелкопряда **25**

Горлова Н. А., Бригадиров А. А., Кузнецова А. А. Антагонистическая активность грибов в отношении возбудителей рода *Monilinia* **26**

Гниненко Ю. И. Анализ лесохозяйственного риска как основа для принятия решений по защите от инвазивных лесных организмов **27**

Гричанов И. Я. Первые сведения о роде *Dolichopus latreille* (Diptera: Dolichopodidae) из Путоранского заповедника, Сибирь **28**

Данилина Д. М., Коновалова М. Е., Назимова Д. И. К проблеме повышения устойчивости популяции черногого кедра на охраняемых территориях юга Красноярского края **29**

Дмитриева С. В., Митюшев И. М. Феромонный мониторинг почковой листовертки **30**

Доброносоев В. В., Сабеев А. Г. Чешуекрылые (Lepidoptera) – потенциальные вредители лесов ФГБУ «Заповедная Осетия – Алания» **31**

Доморацкая Д. А., Калашников А. А. Определение видового состава микробного сообщества ризопланы розы с симптомами бактериального рака и бешенства корневой **32**

Донской О. А., Шамаев А. В., Кобзарь В. Ф., Тодоров Н. Г., Пономарев В. Л., Коверда А. А., Колесова А. А., Петрик Н. И. Испытания различных вариантов синтетической аттрактивной смеси для выявления и мониторинга уссурийского полиграфа *Polygraphus proximus* Blandford, 1894 **33**

Журнал «Фитосанитария. Карантин растений» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-76606 от 15 августа 2019 года
Фото на обложке: Иркутская область, Ольхонский район, залив Мухор. Предоставлено Байкальским филиалом ФГБУ «ВНИИКР».
Дизайн и верстка: Мария Бондарь
Учредитель: ФГБУ «ВНИИКР», 140150, Московская область, г. о. Раменский, р. п. Быково, ул. Пограничная, д. 32

Издатель: ООО «Вейнард»
Телефон редакции: 8 (495) 925-06-34
Электронная почта: veinardltd@gmail.com
Подписной индекс АО «Почта России» – ПМ 126
Отпечатано в типографии ООО «ГРАН ПРИ», 152900, Ярославская область, г. Рыбинск, ул. Луговая, 7
Тираж 3000 экз.

The Journal “Plant Health and Quarantine” is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor), Registration Certificate No. FS 77-76606, August 15, 2019
Design & Composition: Mariya Bondar
Establisher: FGBU VNIIKR, 140150, Moskovskaya oblast, Urban district Ramensky, r. p. Bykovo, Pogranichnaya ulitsa, 32

Publisher: 000 “Veynard”
Editorial Board Office: Tel: +7 (495) 925-06-34
E-mail: veinardltd@gmail.com
Subscription index JSC Russian Post – PM 126
Printing house: GRAND PRI, 7 Lugovaya St., Rybinsk, Yaroslavl Oblast, 152900
Circulation: 3000 copies

Дренова Н. В., Агаркова Н. А., Еремина У. В., Шукова А. С., Кашина Ю. Г., Кондратьев М. О. Вегетационные испытания экспериментальных биопрепаратов против возбудителя бактериального ожога плодовых культур	34
Ембатурова Е. Ю. Наступление леса на брошенные поля: особенности зарастания древесно-кустарниковой растительностью неиспользуемых по назначению сельскохозяйственных угодий в Московской области	35
Емельянова А. А. Требования к дизайну праймеров для успешного создания диагностикумов	36
Железова С. В., Абубикеров В. А., Калашников А. Д. Многолетний гербологический мониторинг в отделе полевых испытаний ФГБНУ ВНИИФ	37
Живаева Т. С., Приходько Ю. Н., Каримова Е. В., Лозовая Е. Н., Башкирова И. Г., Шнейдер Ю. А. Сорные растения агролесомелиоративных насаждений как источник вирусной инфекции для посевов зерновых культур	38
Жигайлова М. В., Кобзарь В. Ф., Петрик А. А., Колесова Н. И. Распространение паслена трехцветкового (<i>Solanum triflorum</i> Nutt.) в Байкальском регионе	39
Завгородняя О. Ю., Кривенко Д. А. Флора Прибайкальского национального парка	41
Заруцкая Ю. Г. Негативное влияние рекреаций на лесонасаждения	41
Ибрагимова Р. Т. Интегрированные методы биологической защиты растений на примере агробиоценоза хлопчатника в Азербайджане	42
Иванов А. Н. Проблемы сохранения коренных южно-таежных ельников в заповеднике «Кологривский лес»	43
Калугина О. В. Оценка уровня загрязнения сосновых насаждений полициклическими ароматическими углеводородами в г. Братске	44
Карашаева А. С., Бригадиров А. А., Ладан С. С. Эффективность диоксид углерода (CO ₂) при обеззараживании зерна от основных вредителей запасов	45
Касаткин Д. Г. Морфология эндофаллуса жуков-усачей рода <i>Monochamus</i> Dejean, 1821 и ее значение для системы рода	46
Кирюшина А. С., Живаева Т. С., Матвеев А. В., Гарибян Ц. С. Анализ наличия экономически важных вирусов картофеля в тепличных растениях	47
Кобзарь В. Ф., Петрик А. А., Колесова Н. И., Найданов Б. Б. Уссурийский полиграф <i>Polygraphus proximus</i> Blandford – угроза пихтовым лесам центральной экологической зоны Байкальской природной территории в южном Прибайкалье	48
Ковалев А. В., Суховольский В. Г. Дистанционные методы оценки устойчивости лесов Сибири к атакам насекомых-вредителей	49
Колесова Н. И., Кобзарь В. Ф., Петрик А. А., Колесникова Е. В., Найданов Б. Б. Результаты трехлетнего изучения распространения непарного шелкопряда <i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758) на территории Иркутской области	50
Колобов В. Н., Лямцев Н. И., Гниненко Ю. И. Места зимовки жуков короеда-типографа как основа для выбора технологии внесения биологических препаратов	51
Комарова И. А. Применение феромонов для выявления очагов и оценка численности стволовых вредителей	52

Константинов Ю. М., Шмаков В. Н., Бельков В. И. Концепция холобионтов в экологической физиологии хвойных и лиственных пород деревьев в природных и городских условиях	53
Краснопевцева А. С., Суткин А. В., Ермакова О. Д. Люпин многолистный (<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.) в лесах охранной зоны Байкальского заповедника	54
Кузин П. И., Кузина Е. И. Адаптивное сопровождение БЛА при картографии труднодоступных лесных территорий СЗФО	55
Кулинич О. А., Ряскин Д. И., Арбузова Е. Н., Козырева Н. И. Инвазивные вредители, угрожающие лесным экосистемам особо охраняемых природных территорий	56
Леонтьев Д. Ф. Клен ясенелистный, американский (<i>Acer negundo</i> L., 1753), как потенциальная опасность лесам Предбайкалья	57
Лозовая Е. Н., Башкирова И. Г., Живаева Т. С., Шнейдер Ю. А., Каримова Е. В., Приходько Ю. Н. Вирус курчавости листьев малины – опасный патоген ягодных культур	58
Маликзаде Р. Р. Энтомофауна посевов гречихи (<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench) и основные вредители	59
Миклошевич Е. Г., Гигель Е. В., Морозова Т. И. Перспективы развития фитосанитарной оценки продукции в Иркутской области	60
Митюшев И. М. Сигнальные древесные растения для выявления очагов коричнево-мраморного клопа в Приазовье	60
Михайлов К. Л. Разработка комплекса мероприятий, обеспечивающих благоприятное санитарное (лесоводственное, фитопатологическое и энтомологическое) состояние лесов	61
Морозова Т. И., Воронин В. И. Микологические исследования в лесах Байкальской Сибири	62
Мурашова Е. К., Ханбабаева О. Е., Соломатин М. М. Преимущества использования <i>Stygotlaemus montrouzieri</i> в защите оранжерейных декоративных растений	63
Найданов Б. Б., Кобзарь В. Ф., Колесова Н. И., Петрик А. А. Заметки по номенклатуре растений, включенных в список ограниченно распространенных на территории Монголии, для продукции растительного происхождения	64
Налепин В. П., Гниненко Ю. Н. Особенности защитных мероприятий при проведении мер защиты от дубового клопа-кружевницы	65
Некляев С. Э., Ларина Г. Е., Серая Л. Г. Изменение биоразнообразия грибного комплекса в разновозрастных сосняках московской и рязанской областей	66
Никитина Е. Д., Иванников Н. Г., Ерофеева Г. И. Анализ биоразнообразия природоохранных зон города Москвы на примере ПКиО «Измайлово»	67
Нурминская Ю. В., Маркова Ю. А. Использование нового штамма <i>Lysobacter</i> sp. Hz 25 для создания первого в России фитопротекторного биопрепарата на основе бактерии-микробицида	68
Огудин О. С., Корнюхин Д. Л., Артемьева А. М. Поиск устойчивости к сосудистому бактериозу <i>Xanthomonas campestris</i> среди листовых культур вида <i>Brassica rapa</i> L.	69

Павлов И. Н., Литовка Ю. А. Новые биотехнологии поддержания высокой плотности энтомопатогенных грибов в темнохвойных лесах как основа предупреждения массового размножения <i>Dendrolimus sibiricus</i>	70
Павлюк Н. А., Суржик М. М. Возбудители болезней некоторых хвойных растений урбанизированных территорий юга Приморского края	71
Партоев К., Сатторов Б. Н., Салимов К. Выживаемость дождевых червей (<i>lumbricina</i>) в почве под воздействием минеральных удобрений	72
Парфенова Е. И., Чебакова Н. М. Прогноз потенциальных ареалов сибирского шелкопряда для территории Сибири по сценариям СМIP6	73
Пахолкова Е. В., Сальникова Н. Н., Корнева Л. Г. <i>Parastagonospora nodorum</i> – опасный возбудитель септориозной колосовой пятнистости пшеницы	74
Петрик А. А., Кобзарь В. Ф., Колесова Н. И., Найданов Б. Б. Изучение сорных растений, встречающихся в посевах пшеницы на территории Иркутской области	75
Пименов С. В. Атрактивная и репеллентная эффективность растительных компонентов в отношении жуков рода <i>Tribolium</i>	76
Пирцхалава А. Е., Ефрейторова Т. Э. Механизмы резистентности сорных растений, методы изучения и меры преодоления	77
Полякова Г. Г., Соколова Н. В., Сенашова В. А. Радикальная деградация пригородных лесов, вызванная выбросами Красноярского алюминиевого завода	78
Поротикова Е. В., Виноградова С. В. Новые бактериальные заболевания лесных пород деревьев	79
Приходько Ю. Н., Каримова Е. В., Шнейдер Ю. А., Живаева Т. С., Лозовая Е. Н., Башкирова И. Г. Древесные и кустарниковые растения – хозяева карантинных вирусов	80
Разумова Е. В. О распространении <i>Amorfa fruticosa</i> L. в Хоперском государственном природном заповеднике	81
Растимешина И. О., Бушмаки Г. Н., Бакал С. Г., Постолаки О. М., Индоиту Д. Д., Бойу-Сикую О. А. Микроскопические грибы, выделенные из личинок жуков, извлеченных из разлагающейся древесины, собранной в заповеднике Плаюул Фагулуй (Республика Молдова)	82
Рязанова М. А., Кириченко Н. И. Морфометрия генитальных структур самцов сибирского и соснового шелкопрядов, <i>Dendrolimus sibiricus</i> и <i>D. Pini</i> (Lepidoptera: Lasiocampidae) и их гибридов	83
Ряскин Д. И., Кулинич О. А., Селявкин С. Н. Инвазионные дендробионтные долгоносикиобразные жуки (Coleoptera: Curculionidae, Anthribidae) Воронежской области	84
Сафронова И. Е., Шилкина Е. А. Санитарное и лесопатологическое состояние тополя черного на острове Татышев города Красноярска	85
Синкевич О. В., Лябзина С. Н. Методические подходы к исследованию опасных вредителей и болезней лесных биоценозов	86
Смирнова А. В., Цветкова Ю. В., Петрухина А. А., Доморацкая Д. А., Яремко А. Б. Разработка биологических методов против возбудителей антракноза земляники	87
Смирнова И. П. Оценка действия L-лизин-α-оксидазы на фитопатогенные микроорганизмы	88

Султанлы Ф. Э., Султанлы И. Э. Комплексный мониторинг жизненного состояния лесных деревьев и вирусно-климатических взаимодействий с применением дистанционного зондирования и молекулярной диагностики	89
Суслов А. В. Типы повреждений вегетативных и генеративных органов березы в результате питания гусениц чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera)	90
Сухолозова Е. А., Комаров Д. А., Стельмах К. Н., Сафонов А. В. Возможности и перспективы применения базы данных по сорным растениям при оценке экспортного потенциала регионов	91
Темрешев И. И. О расширении ареала городского усача <i>Aeolesthes sarta</i> (Solsky, 1871) (Coleoptera, Cerambycidae) в Казахстане	92
Тихонова Е. Н., Словарева О. Ю. Внутривидовое разнообразие фитопатогенных бактерий <i>Pseudomonas syringae</i> Van Hall, 1902 и особенности их идентификации	93
Тошматов Б. А., Эргашзода М. Применение комплексного интегрированного метода для повышения устойчивости абрикосовых насаждений к весенним заморозкам	94
Тютюкова Е. А., Лоскутов С. Р. Физико-химические характеристики здоровой и угнетенной древесины <i>Pinus silvestris</i> Ledeb., произрастающей на юге Красноярского края	95
Усков А. И., Галушка П. А., Шишкина О. А., Ускова Л. Б. Распространение штаммов Y-вируса картофеля на территории Российской Федерации	96
Федотова З. А. Инвазивные галлицы (Diptera, Cecidomyiidae) азиатского происхождения, развивающиеся на древесных растениях в Европе	97
Фокин С. В. К разработке конической фрезы для реконструкции городских зеленых насаждений	98
Фомин Д. С., Фомин Д. С. Использование геоинформационных систем (ГИС) в оценке спектральных характеристик посевов яровой пшеницы	99
Хамидзода Х. Н., Хамрабаева З. М., Якубова М. М. Влияние комплексных соединений в качестве биопротектора и биостимулятора у хлопчатника	100
Цуканов Я. В., Гниненко Ю. И., Галич Д. Е., Банникова О. А., Алпацкая Ю. И. Разработка современных основ технологии защиты культур от восточного майского хруща	101
Чалкин А. А., Лябзина С. Н. Применение различных типов маркировок для изучения размещения короедов	102
Шергина О. В. Оценка экосистемных услуг городских лесов Приангарья	103
Шинкуба М. Ш., Вардания Х. К. Вредители эвкалипта в условиях влажных субтропиков Абхазии	104
Шишляникова А. Б., Змитрович И. В. К выявлению естественной и антропогенной границы дуба черешчатого в окрестностях Санкт-Петербурга	105
Щуров В. И., Замотайлов А. С., Балабан А. Т. Опыт защиты природных популяций самшита <i>Buxus colchica</i> на ООПТ в Краснодарском крае и Республике Адыгея	106
Яремко А. Б., Зайцева Л. В., Сурина Т. А., Панченко К. В. Анализ бактериального микробиома древесных и кустарниковых растений на территории Республики Крым	107

непрекращающегося однонаправленного антропогенного воздействия на местообитание достигали генеративного и субсенильного возраста, а также размножились самосевом в пределах антропогенно-нарушенных территорий.

Начиная с XVIII в. в Санкт-Петербурге и окрестностях появляются поместья сановников, обязательным спутником которых являлся дуб черешчатый. До сих пор имеется несколько деревьев дуба, уцелевших с петровских-елизаветинских времен, больше деревьев сохранилось с середины XIX в. – все они активно плодоносят, а желуди разносятся птицами по окрестным (южнотаежным) лесам и дают обильные (и в первое пятилетие жизнеспособные) всходы. Часть запущенных парков заросли осиново-еловым (глинт в районе д. Велькота) или черноольхово-березовым (Ближние Дубки) лесом, дренажные системы этих парков пришли в нерабочее состояние, и старые деревья дуба, контрастирующие с современной ценотической обстановкой, сегодня активно усыхают.

Тем не менее нахождение в некоторых древостоях Карельского перешейка дуба черешчатого давало основание большей части исследователей проводить северную границу распространения этой породы через Карельский перешеек, при этом одни проводили ее через Токсово (Иванов, 1918), а другие – значительно севернее, через Отрадное (Тахтаджян, 1974). Высказывался также тезис, что на северном пределе ареала дуб существует не единой полосой, а в виде рощ и отдельных деревьев. При этом вопрос о роли антропогенного фактора в формировании этих дубовых рощ не поднимался.

На наш взгляд, одним из подходов к дифференциации естественной и антропогенной границы дуба черешчатого на северо-западной части его российского ареала (Карельский перешеек и Южное Приладожье) может быть количественный учет доли дубового возобновления в осиновом и березовом возобновлении местообитания в ряду реперных точек в одном диапазоне высот: 1) непосредственно в дубовом массиве; 2) на границе близлежащего зонального выдела растительности; 3) в окнах возобновления в глубине близлежащего зонального выдела растительности.

Исследования, проведенные в пос. Васкелово (Всеволожский айон Ленинградской области, центральная часть Карельского перешейка) в высотном диапазоне 70–45 м над уровнем моря, показали, что непосредственно в дубовом массиве всходы дуба абсолютно преобладают над всходами березы и осины (87%), на окраинах лесного массива с антропогенно-нарушенной растительностью их доля варьирует в пределах 5–17%, а в глубине зонального выдела (ельник черничный с сосной и березой, 3 км восточнее пос. Васкелово) в окнах возобновления дубовые всходы отсутствуют. Это говорит о том, что плакорные хвойно-мелколиственные мозаики центральной части Карельского перешейка не дают возможности для воспроизводства *Q. robur*.

Проведенные исследования планируется распространить на пос. Отрадное, Токсово, Ириновку

и Старую Ладугу, маркирующие «медианную» границу распространения дуба черешчатого на Северо-Западе России.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Иванов Л. Заметка о северной границе распространения дуба // Лесной журнал. 1918. Вып. 68. С. 276–280.
2. Ростовцев С.А. Районирование перебросок желудей дуба черешчатого. Воронеж, 1962. 8 с.
3. Тахтаджян А.Л. География растений // Жизнь растений. Т. 1. М., 1974.

ОПЫТ ЗАЩИТЫ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ САМШИТА *BUXUS COLCHICA* ROJARKOV, 1947 (*BUXUS SEMPERVIRENS* AUCT.) НА ООПТ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

ЩУРОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ.

ГКУ КК «Управление ООПТ Краснодарского края», Краснодарский край, г. Краснодар, Россия; ORCID: 0000-0002-4400-2820; e-mail: meotida2011@yandex.ru

ЗАМОТАЙЛОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия; ORCID: 0000-0003-3623-9219; e-mail: a_zamotajlov@mail.ru

БАЛАБАН АЛЕКСАНДРА ТИМОФЕЕВНА, ГКУ КК «Управление ООПТ Краснодарского края», Краснодарский край, г. Краснодар, Россия; e-mail: nauka-uoptkk.23@yandex.ru

AN ATTEMPTED PROTECTION OF NATURE POPULATIONS OF BOX TREE *BUXUS COLCHICA* ROJARKOV, 1947 (*BUXUS SEMPERVIRENS* AUCT.) IN SPECIALLY PROTECTED NATURE AREAS OF THE KRASNODAR TERRITORY AND THE REPUBLIC OF ADYGHEYA

SHCHUROV VALERIY IVANOVICH¹, ZAMOTAJLOV ALEKSANDR SERGEEVICH², BALABAN ALEKSANDRA TIMOFEEVNA¹.

¹ Department of Specially Protected Nature Areas of the Krasnodar Territory, Krasnodar, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University”, Krasnodar, Russia

Огневка *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Crambidae: Pyraustinae) завезена в Сочи (2011) и Краснодар (2012) с посадочным материалом из Европы (Щуров и др., 2015).

Источниками ее дальнейшего расселения оказались питомники и декоративные насаждения. К сентябрю 2014 г. стало очевидно, что *Buxus colchica* Rojarkov, 1947 в лесах невозможно сохранить без изменения федерального законодательства («Сам-

шит...», 2016). После исчерпания кормовой базы в приморских биотопах (2015) фитофаг активно мигрировал на северный макросклон – в реликтовые самшитники водосбора реки Пшеха. К августу 2018 г. все они были повреждены гусеницами нескольких поколений *C. perspectalis* – вплоть до выгрызания участков коры и уничтожения двухлетних побегов.

В 2013–2019 гг. выполнены оценка кормовой базы огневки (Щуров и др., 2017), учеты численности, феромонный надзор («Насекомые...», 2015), изучены сезонный цикл, миграции в природе, биология in vitro, обнаружены ее энтомофаги (Щуров и др., 2019). Анализировалась эффективность мероприятий по ограничению численности этого фитофага и «компенсационных» насаждений самшита.

К 2019 г. кроны *B. colchica* во всех природных древостоях усохли, большинство растений погибли. Меры по защите самшитников в природе оказались неэффективными из-за недооценки пластичности сезонного цикла его фитофага-инвайдера в горных условиях, бессистемности и множества ограничений. Основные обусловлены охраняемым статусом местообитаний самшита и несовершенством экологического законодательства.

В настоящее время на северном макросклоне к нормальному состоянию близки деревья в популяциях самшита, обработывавшихся пестицидами в 2016–2019 гг. (Адыгея: долины Цица, Кужетка). Проведенные лесозащитные мероприятия нарушили многие запреты, но позволили сохранить несколько сотен плодоносящих растений самшита. Во всех прочих популяциях усохло более 99% особей. Единично (диффузно) и локально (группами) регистрируются старые *B. colchica* с формирующейся вторичной кроной. Длина новых побегов достигает 35 см. Продолжается гибель ранее поврежденных растений из-за патогенов («Самшит...», 2016). В некоторых пунктах самшит прорастает из семян. Высота отдельных растений уже превышает 40 см.

В Кавказском заповеднике (Хоста) вновь зарегистрировано увеличение численности *C. perspectalis*, но проблемы, вскрытые инвазией, остались. Вторая вспышка вредителя приведет к окончательной гибели деревьев самшита, выживших в 2015–2017 гг. и формирующих новые кроны, а также сеянцев. Опыт локальной защиты природных популяций самшита колхидского в Адыгее следует признать и легитимировать. Необходимо пересмотреть законодательные ограничения локализации инвазий чужеродных вредных организмов в лесах на особо охраняемых природных территориях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Самшит колхидский: ретроспектива и современное состояние популяций. (Монография) // Труды Сочинского национального парка. – 2016. – Вып. 7. – М.: Буки Веди. – 205 с.
2. Щуров В.И., Кучмистая Е.В., Вибе Е.Н., Бондаренко А.С., Скворцов М.М. Самшитовая огневка *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) – настоящая угроза биологическому разнообразию лесов

Северо-Западного Кавказа // Труды КубГАУ. – 2015. – 2 (53). – С. 178–190.

3. Щуров В.И., Скворцов М.М., Радченко К.С., Семёнов А.В., Жуков Е.А., Щурова А.В. Инвентаризация мест обитания и популяций самшита колхидского (*Buxus colchica* Rojarkov, 1947) как потенциальных участков ЛВПЦ на южном макросклоне Северо-Западного Кавказа в условиях продолжающейся инвазии огневки *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) // Устойчивое лесопользование. – 2017. – 4 (52). – С. 13–21.

4. Щуров В.И., Замотайлов А.С., Скворцов М.М., Щурова А.В., Белый А.И. Оценка популяционных характеристик адвентивных насекомых-фитофагов (Insecta: Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera) в лесах Северо-Западного Кавказа: практика 2010–2019 годов // Труды КубГАУ. – 2019. – 4 (79). – С. 136–158.

5. Насекомые (Insecta) – массовые фитофаги и вредители древесно-кустарниковой растительности Северо-Западного Кавказа. – 2015. – Режим доступа: https://czl23.ru/content/photo_catalog.php?/photo_catalog/vrediteli_lesa/Cydalima%20perspectalis (дата обращения 20.05.2025).

АНАЛИЗ БАКТЕРИАЛЬНОГО МИКРОБИОМА ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ЯРЕМКО АНАСТАСИЯ БОГДАНОВНА.

ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), р. п. Быково, м. о. Раменский, Московская обл., Россия; ORCID ID: 0000-0003-3295-8080; e-mail: an_ya94@mail.ru

ЗАЙЦЕВА ЛИДИЯ ВАЛЕРЬЕВНА.

ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), р. п. Быково, м. о. Раменский, Московская обл., Россия; ORCID ID: 0009-0004-3678-406X; e-mail: lidiya.zaitzeva26@yandex.ru

СУРИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА.

ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), р. п. Быково, м. о. Раменский, Московская обл., Россия; ORCID ID: 0000-0002-0463-5762; e-mail: t.a.surina@yandex.ru

ПАНЧЕНКО КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА.

ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»), р. п. Быково, м. о. Раменский, Московская обл., Россия; ORCID ID: orcid.org/0009-0007-1308-8645; e-mail: ksushik96@mail.ru

ANALYSIS OF THE BACTERIAL MICROBIOME OF WOODY AND SHRUBBY VEGETATION OF CRIMEA