

Листовые мины гусениц  
*Phyllonorycter platani* (Staudinger, 1870) на платане восточном:  
вид сверху (слева), вид снизу (справа). Краснодарский край,  
Усть-Лабинский район, станица Новолабинская, июль 2017 г.

В 2017 году специалистами ФБУ «Рослесозащита» было не только продолжено изучение региональных особенностей биологии, пищевых связей и паразитарного окружения 19 чужеродных насекомых-фитофагов каштана, гледичии, робинии, платана, дуба, но и сделаны находки ещё 2 новых вредителей леса

Листовые мины гусениц  
*Phyllonorycter platani* (Staudinger, 1870) на платане восточном в  
городском парке Еревана (Армения), ноябрь 2017 г.

В 2017 в Краснодарском крае впервые были обнаружены популяции двух чужеродных видов чешуекрылых: листовёртки можжевелевой заболонной – *Cydia interscindana* (Möschler, 1866) и моли-пестрянки платановой – *Phyllonorycter platani* (Staudinger, 1870). За этот же период существенно уточнены ареалы трёх основных адвентивных вредителей леса: огнёвки самшитовой, кружевницы дубовой и орехотворки каштановой восточной. Продолжились поиски новых популяций и других адвентиков, трофически связанных с ранее интродуцированными древесными видами - гледичией, робинией, аморфой



новый для фауны России потенциальный стволовой вредитель можжевельника, биоты и кипариса

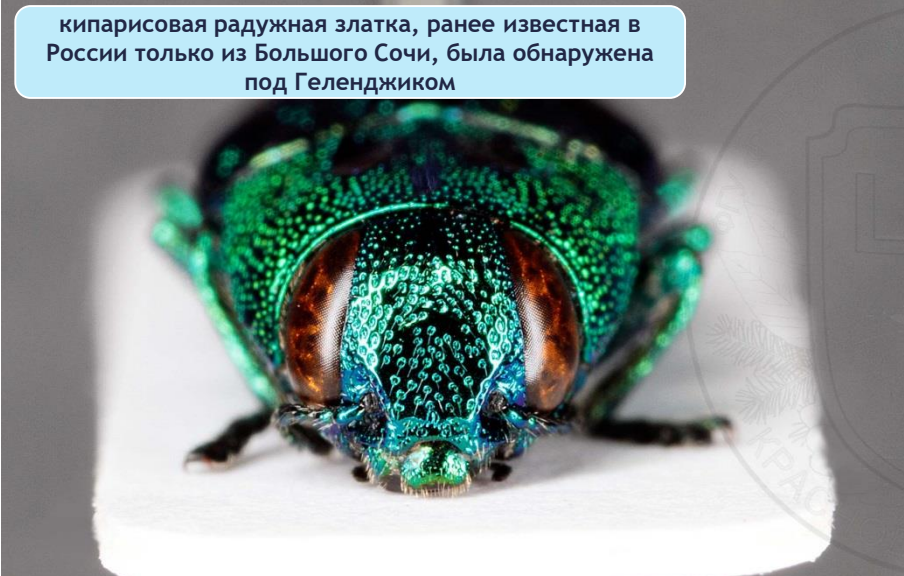


листовертка можжевельная заболонная - ещё один объект специального мониторинга на юге России



*Cydia interscindana* (Möschler, 1866)

кипарисовая радужная златка, ранее известная в России только из Большого Сочи, была обнаружена под Геленджиком



имаго златки активно питаются побегами хвойных, а личинки, развиваясь в заболони и древесине, быстро приводят к гибели ослабленные растения



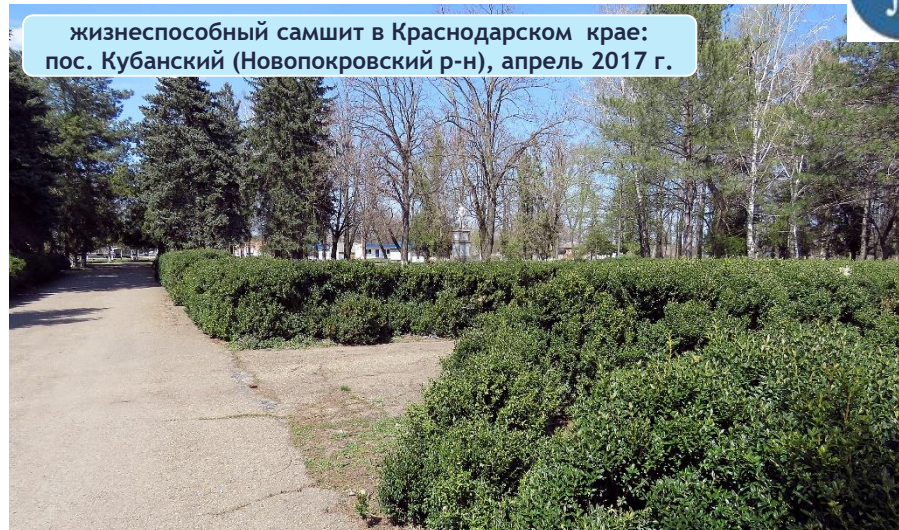
В 2017 году список потенциальных вредителей леса в крае пополнилась как минимум двумя видами насекомых, происходящими из Западного Средиземноморья. На юге России кипарисовая радужная златка представляет реальную угрозу для декоративных насаждений из хвойных экзотов, а также и может привести к ослаблению и гибели можжевельниковых лесов Краснодарского края



имаго огнёвки генерации 2017-2, Краснодарский край, ст-ца Новолабинская, сентябрь 2017 г.

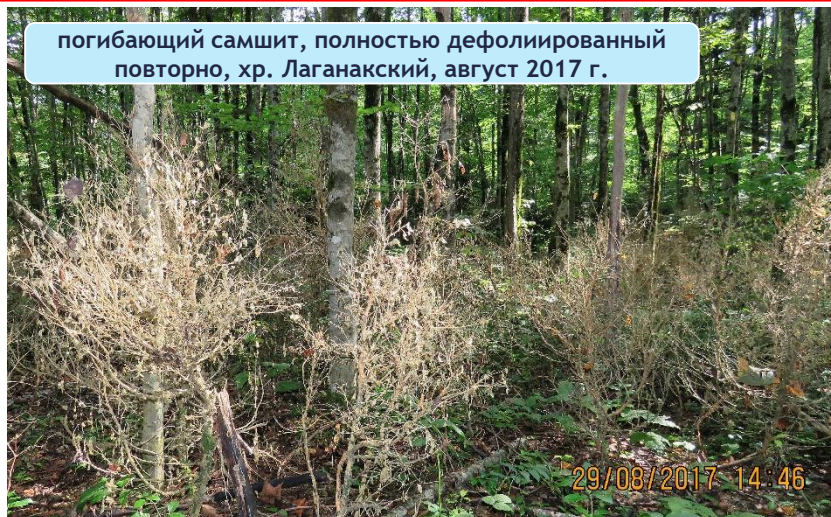


жизнеспособный самшит в Краснодарском крае: пос. Кубанский (Новопокровский р-н), апрель 2017 г.



Продолжалось выявление источников завоза, отслеживание путей экспансии и очагов массового размножения азиатской огнёвки *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) в самшитниках Краснодарского края и Республики Адыгея

погибающий самшит, полностью дефолированный повторно, хр. Лаганакский, август 2017 г.



самшит, полностью дефолированный (однократно) в г. Усть-Лабинск, август 2017 г.

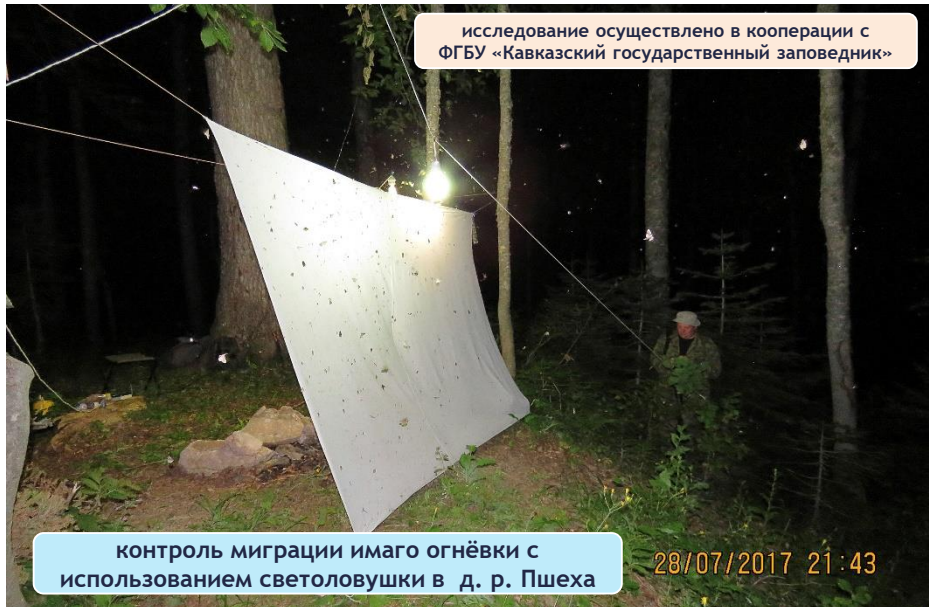


В сотрудничестве с WWF подтверждена гибель сотен популяций самшита колхидского на южном макросклоне Западного Кавказа, зарегистрирована гибель самшита в некоторых местах обитания в Республике Адыгея (долина реки Цица, долина реки Кужетка)

Наибольший объём наблюдений над чужеродными вредителями деревьев и кустарников выполнен на землях лесного фонда специалистами краснодарского подразделения ФБУ «Рослесозащита». В **15 лесничествах** Краснодарского края очаги массового размножения **10** таких видов Insecta зарегистрированы на площади более **633,9 тыс. га**. Выявлены они и в Республике Адыгея



# 16-44-230780 Изучение долговременной трансформации энтомофауны Северо-Западного Кавказа и ее влияния на региональные экосистемы в условиях нарастающей инвазии адвентивных элементов



исследование осуществлено в кооперации с  
ФГБУ «Кавказский государственный заповедник»

контроль миграции имаго огнёвки с  
использованием светоловушки в д. р. Пшеха

28/07/2017 21:43



исследование осуществлено в кооперации с  
ФГБУ «ВНИИКР»

изучение лёта бабочек огнёвки с  
использованием феромонов в д. р. Курджипс

09.2017 12:02



новый хищник гусениц огнёвки - сирфида  
*Xanthandrus comtus*, хр. Лаганакский



формирование побегов самшита после  
ухода гусениц огнёвки на зимовку

10.08.2017 15:27

Изучались региональные особенности биологии и паразитарное окружение огнёвки, отслеживались пути самостоятельной миграции её имаго в древостоях разного состава. На феромонную ловушку в долине реки Цица из ближайших самшитников бабочки летели с расстояния 2,5–3,7 км. На светоловушку под пологом буково-пихтового леса в ур. Подчуб у подножья г. Пшехо-Су, на высоте 1572 м над ур. м., огнёвки прилетели из самшитников, произрастающих на удалении не менее 13,9 км (по прямой), что характеризует очень высокую расселительную/поисковую активность этого вида даже при полном отсутствии кормового растения гусениц



самшит колхидский, полностью дефолированный (однократно) в долине реки Курджипс, август 2017 г.;  
на врезке - те же скальные популяции *Vixus* зимой 2011-2012 годов



Из-за недостатка корма гусеницы огнёвки генерации 2017-1 питались корой и молодыми побегами самшита, обглодав их полностью. В конце июля – начале августа были полностью дефолированы пойменные и скальные самшитники в долине реки Курджипс. Двухсотлетние самшитники Гуамского ущелья повреждены огнёвкой в июле – августе 2017 г. В конце августа в этом ущелье не было обнаружено ни одного растения самшита с уцелевшей листвой. Очевидно, большинство этих растений погибнет после повторной дефолиации в апреле – мае 2018 года. Высока вероятность полной утраты природный самшитников в России



языческий храм у селения Гарни (Армения) - место находки гусениц самшитовой огнёвки в этой стране. Врезка - следы питания гусениц на саженцах, ноябрь 2017 г.



В ноябре 2017 года, во время деловой поездки в Армению, состоявшейся под эгидой WWF, в этой стране впервые были выявлены характерные следы питания и развития двух чужеродных насекомых-филлофагов, в том числе, на орнаментальных насаждениях самшита у известного археологического объекта. Очевидно, расселение этого инвайдера с посадочным материалом продолжается



Продолжились полномасштабные полевые наблюдения инвазии кружевницы дубовой, в том числе с привлечением данных ДЗЗ, а также лабораторные опыты по выявлению конкуренции этого инвайдера с аборигенными фитофагами дуба



03/08/2017 14:04

дехромация дубрав кружевницей на западной оконечности ГКХ, Анапский р-н, Гостагаевская



01/10/2017 17:17

полевое изучение путей расселения кружевницы дубовой по следам её питания



изучение пищевой конкуренции аборигенных фитофагов дуба и кружевницы дубовой



яйцекладка кружевницы генерации 2017-1, повреждённая гусеницей непарника

Крайними точками, в которых обнаружены новые поселения этого клопа, на востоке Краснодарского края являются пойменные дубравы в окрестностях Армавира, на севере – долина реки Челбас, на Черноморском побережье – долина реки Аше (Сочи). Резко возросла интенсивность хлороза дубрав в Республике Адыгея. В лаборатории установлен антагонизм кружевницы и гусениц средних – старших возрастов шелкопряда непарного, уничтожающих яйцекладки клопа первой после зимовки генерации



Продолжился поиск новых популяций орехотворки каштановой восточной в лесах Сочинского национального парка, Кавказского государственного заповедника, Управления ЛХ МПР КК, а также в Республике Адыгея. Выявлено расширение ареала вредителя



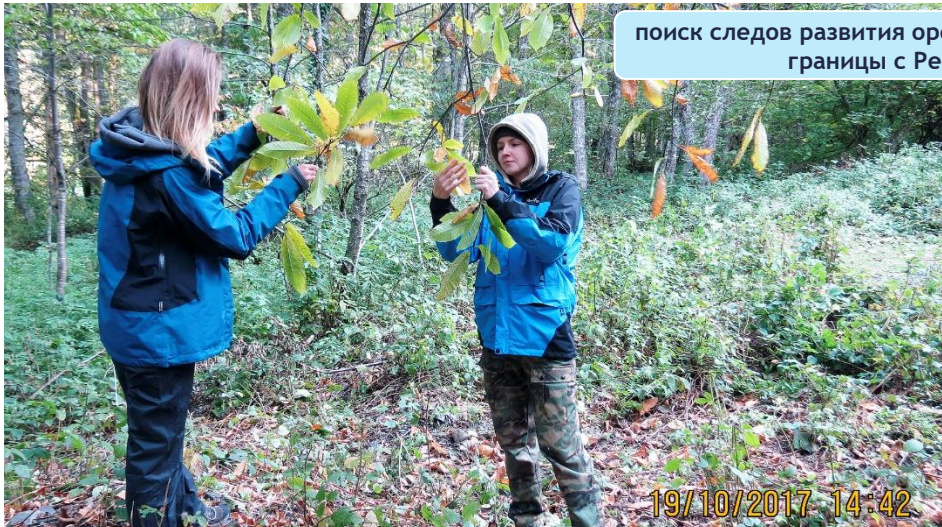
площадь известных очагов *Dryocosmus kuriphilus* в крае превысила 2 тыс. га, в основном на землях федеральных ООПТ

11.03 18/МАЙ 2017



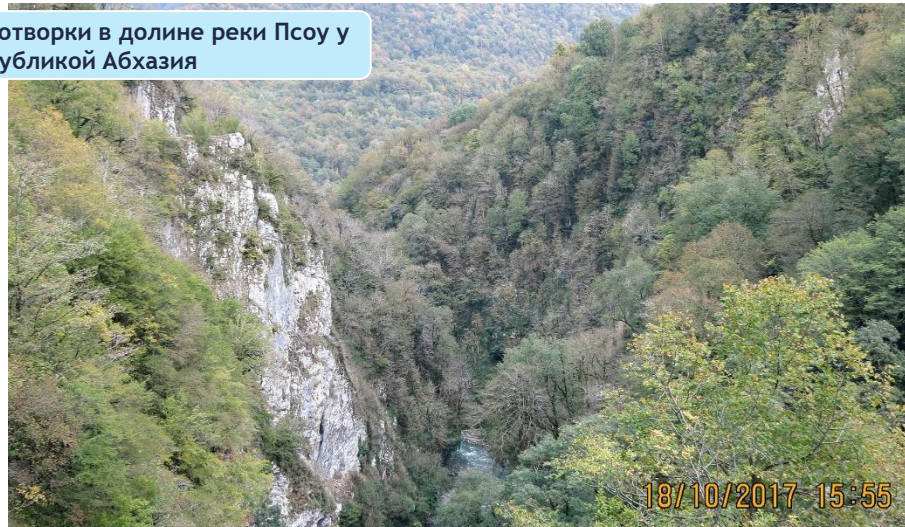
максимальная плотность вредителя зафиксирована в долинах рек Сочи, Дагомыс и Псоу. В Адыгее вид не был найден

18/10/2017 15:03



поиск следов развития орехотворки в долине реки Псоу у границы с Республикой Абхазия

19/10/2017 14:42



18/10/2017 15:55

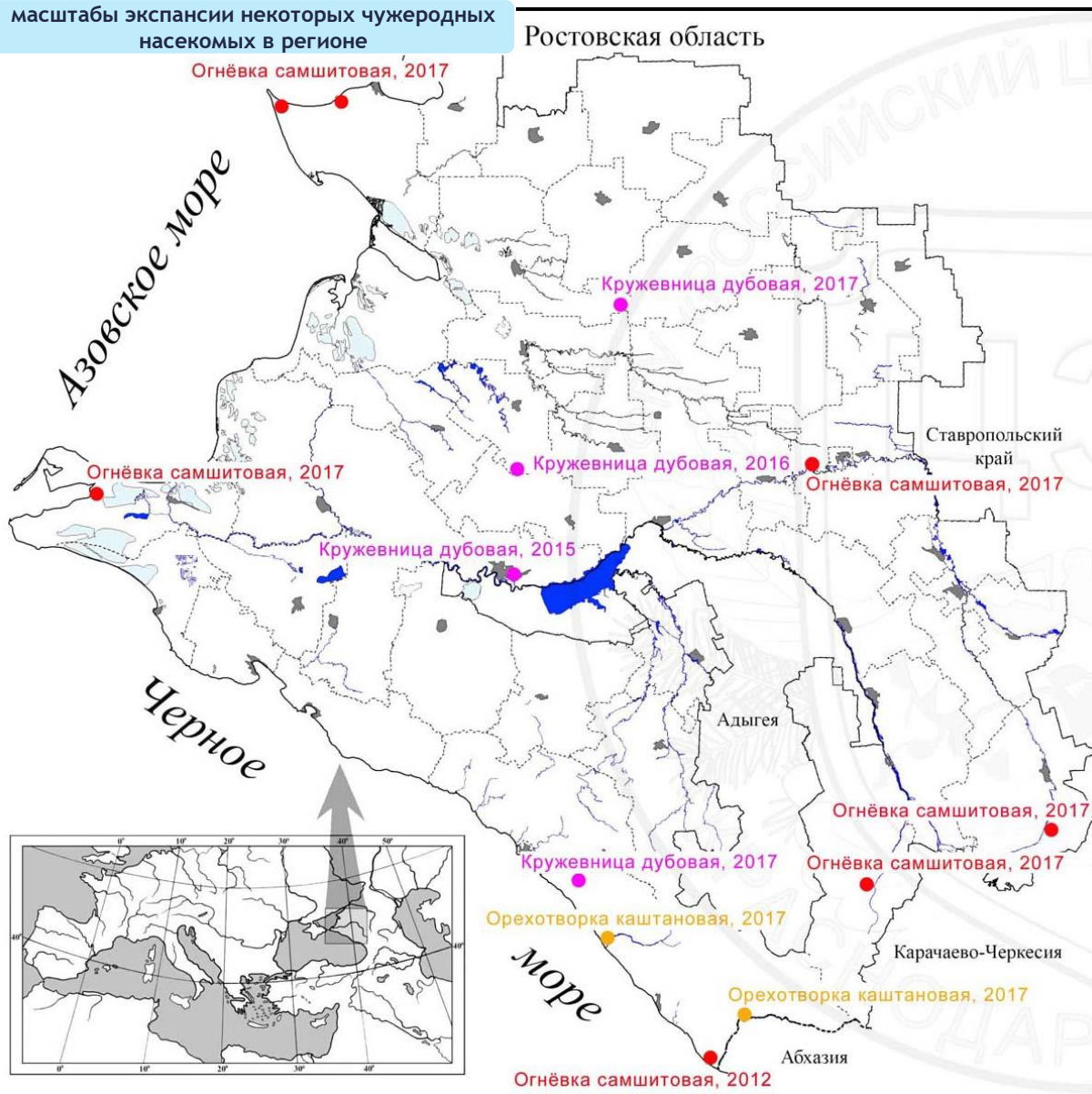
В 2017 г. специально обследовано около 400 лесотаксационных выделов в 17 участковых лесничествах на территории края. Популяции *Dryocosmus kuriphilus* впервые обнаружены в лесах Кавказского государственного заповедника. Ареал этого инвайдера, определяемый по крайним пунктам находок его галлов, достиг 191 тыс. га, что в 9 раз превысило оценки 2016 года



# 16-44-230780 Изучение долговременной трансформации энтомофауны Северо-Западного Кавказа и ее влияния на региональные экосистемы в условиях нарастающей инвазии адвентивных элементов



масштабы экспансии некоторых чужеродных насекомых в регионе



Общая площадь очагов вредных организмов (преимущественно насекомых), отнесённых к карантинным, в государственных лесах ФАЛХ, достигла **612,7 тыс. га.**

Однако в целом в крае, включая леса федеральных ООПТ и Министерства обороны РФ, площадь таких очагов существенно выше.

Самым опасным вредителем природных лесов региона остаётся **огнёвка самшитовая**, ареал которой включает **все известные популяции** самшита колхидского в России, на Северо-Западном Кавказе охватывая более **3,8 млн. га.**

Огнёвка уже вызвала необратимые (в историческом масштабе) изменения структуры лесов, связанные с локальным вымиранием сотен популяций самшита колхидского на Черноморском побережье Кавказа.

Однако по площади очагов в лесах края преобладает кружевница дубовая **612,2 тыс. га**

(с инвазионным ареалом до **3,2 млн. га**).

Вторичный ареал каштановой орехотворки в крае приблизился к **200 тыс. га**

Все собранные и верифицированные сведения вошли в информационную базу данных, реализованную средствами Microsoft® Access® 2010. По итогам наблюдений в 2017 году она насчитывает более 74,9 тыс. записей о лесотаксационных выделах, заселённых чужеродными инвазивными членистоногими и фитопатогенными грибами, на общей площади 700 тыс. га (только в границах Краснодарского края)



нимфы и имаго коричнево-мраморного клопа, вредящие томатам в МО Краснодарского края  
Горячий Ключ, станица Имеретинская



Коричнево-мраморный клоп *Hyalomorpha halys* (Stål), проникший в Краснодарский край в 2013–2014 годах через спортивные новостройки Сочи (Проценко и др., 2016), активно расселяется, захватывая новые территории и нанося существенный вред огородным и садовым культурам. В 2016 году этот вид был включён в «Единый перечень карантинных объектов Евразийского экономического союза»



В 2017 году силами специалистов КубГАУ и ВНИИБЗР (г. Краснодар) в рамках настоящего проекта были продолжены исследования адвентивных и активно расширяющих ареалы аборигенных видов насекомых-вредителей в агроландшафтах Краснодарского края



## РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПО ТЕМЕ ПРОЕКТА В 2017 ГОДУ

- Бондаренко А.С., Замотайлов А.С.** Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) природного парка Большой Тхач // Природный парк «Большой Тхач»: проблемы изучения и сохранения биоразнообразия. Роль особо охраняемых природных территорий в развитии Адыгеи. Материалы Круглого стола (30 сентября 2016 г.). – Майкоп: Изд-во АГУ, 2016 (2017). – С. 64-70.
- Бондаренко А.С., Замотайлов А.С., Щуров В.И.** К изучению биологии и распространения некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae), занесённых в красную книгу Краснодарского края // Nature Conservation Research. Заповедная наука. – 2017. – 2 (Suppl. 1). – С. 70-80. (РИНЦ, WoS).
- Попов И.Б., Антонеч К.А.** Формирование трофических связей адвентивного вида *Metcalfa pruinosa* (Insecta, Homoptera: Flatidae) в Краснодарском крае // Зоологические чтения – 2017: Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Гродно: Изд-во Гродненского госуниверситета, 2017. – С. 187-188.
- Попов И.Б., Криворотов С.Б., Землина Г.А.** Энтомофауна клематиса винограднолистного (*Clematis vitalba* L., *Ranunculaceae*) на Северо-Западном Кавказе // Тр. КубГАУ. – 2016 (2017). – Вып. 6 (63). – С. 83-89. (РИНЦ, ВАК, AGRIS).
- Попов И.Б., Поплевина В.А., Белый А.И.** Особенности гнездования пчелы-плотника радужной (*Xylocopa iris* Christ.) на Таманском полуострове // Тр. КубГАУ. – 2017. – 1 (64). – С. 116-119. (РИНЦ, ВАК, AGRIS).
- Сапрыкин М.А., Шаповалов М.И., Замотайлов А.С.** Инвазионный североамериканский фитофаг *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Heteroptera, Tingidae) и энтомокомплекс вредителей дуба на территории Республики Адыгея (Северо-Западный Кавказ) // Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19-22 октября 2017 г.). Часть 1. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2017. – С. 68-72.
- Сердюк В.Ю., Есипенко Л.П.** К изучению распространения жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia* L.) на территории ФГБНУ ВНИИБЗР (Краснодар) в 2016 году // Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. Краснодар, 19 - 23 июня 2017 года. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – С. 367-370.
- Скворцов М.М., Щуров В.И., Бондаренко А.С., Семёнов А.В.** Использование материалов дистанционного зондирования Земли для мониторинга очагов массового размножения дендрофильных насекомых на Северо-Западном Кавказе // Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19-22 октября 2017). Часть 1. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2017. – С. 79-86.
- Фатерыга А.В., Попов И.Б.** New records of Vespidae and Megachilidae (Hymenoptera) in Russia // Экосистемы. – 2017. – № 9 (39). С. 86-89. (РИНЦ).
- Шавульская И.В., Сапрыкин М.А.** Интродукция и расселение фитофагов амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia*) на Юге России // Материалы XIV Международной научной конференции молодых ученых и аспирантов «Наука. Образование. Молодежь». – Майкоп: АГУ, 2017. – С. 169-170.
- Шаповалов М.И., Гетманский М.Ю., Варшанина Т.П., Сапрыкин М.А.** Опыт создания ГИС «Биоразнообразие Республики Адыгея» для мониторинга охраняемых видов // Природный парк «Большой Тхач»: проблемы изучения и сохранения биоразнообразия. Роль особо охраняемых природных территорий в развитии Адыгеи. Материалы Круглого стола (30 сентября 2016 г.). – Майкоп: Изд-во АГУ, 2016 (2017). – С. 11–15.
- Шаповалов М.И., Сапрыкин М.А., Прокин А.А.** Водные полужесткокрылые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerrhormorpha) Северо- Западного Кавказа: фауна, зоогеография, экология. – М.: Т-во науч. изданий КМК, 2017. – 186 с.
- Щуров В.И.** Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. 8 // Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19–22 октября 2017). Часть 1. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2017. – С. 108-114.
- Щуров В.И.** Масштабы некоторых инвазий чужеродных дендрофильных насекомых фитофагов (Arthropoda: Insecta) на Северном Кавказе и юге России в 1990–2017 годах // VI Всероссийская конференция с международным участием «Горные экосистемы и их компоненты», посвящённая году экологии в России и 100-летию заповедного дела в России. 11–16 сентября 2017 г. – Нальчик: Алеф, 2017. – С. 119-121.
- Щуров В.И., Бондаренко А.С., Охрименко Н.В., Вибе Е.Н., Николаенко К.С., Щурова А.В., Семёнов А.В., Скворцов М.М.** Новые и малоизвестные насекомые-вредители в древесно-кустарниковых экосистемах Северо-Западного Кавказа (Orthoptera, Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera) // Природный парк «Большой Тхач»: проблемы изучения и сохранения биоразнообразия. Роль особо охраняемых природных территорий в развитии Адыгеи. Материалы Круглого стола (30 сентября 2016 г.). – Майкоп: Изд-во АГУ, 2016 (2017). – С. 16–45.
- Щуров В.И., Бондаренко А.С., Вибе Е.Н., Радченко К.С., Семёнов А.В.** Новые данные об инвазиях чужеродных насекомых-вредителей (Insecta: Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera) в лесах Северо-Западного Кавказа // Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (19–22 октября 2017). Часть 1. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2017. – С. 114-124.
- Щуров В.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С., Щурова А.В.** Вспышки массового размножения филофагов дуба (Arthropoda, Insecta) на Северном Кавказе в свете прогрессирующей инвазии клопа *Corythucha arcuata* (Say, 1832) // Материалы XIX Международной научной конференции с элементами научной школы молодых учёных «Биологического разнообразия Кавказа и Юга России», посвящённой 75-летию со дня рождения доктора биологических наук, Заслуженного деятеля науки РФ, академика Российской экологической академии, профессора Гайрибегера Магомедовича Абдурахманова (Махачкала, 4–7 ноября 2017 г.). Т. 2. – Махачкала: Типография ИПЭ РД, 2007. – С. 541-545.
- Щуров В.И., Бондаренко А.С., Замотайлов А.С.** Чужеродные дендрофильные насекомые – актуальные цели лесопатологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе // XV Съезд Русского энтомологического общества. Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г. Материалы съезда. – Новосибирск: Изд-во Гарамонд, 2017. – С. 553.
- Щуров В.И., Бондаренко А.С., Скворцов М.М., Щурова А.В.** Чужеродные насекомые – вредители леса, выявленные на Северо-Западном Кавказе в 2010–2016 годах, и последствия их неконтролируемого расселения // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. – 2017. – Вып. 220. – С. 212-228. (РИНЦ, ВАК).
- Щуров В.И., Шаповалов М.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С., Сапрыкин М.А., Щурова А.В.** Новые данные о распространении гледичиевых зерновок рода *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera, Chrysomelidae) на Северо-Западном Кавказе // Наука Кубани. – 2017. – № 3. – С. 73-81. (РИНЦ, ВАК).
- Esipenko L.P., Zamotajlov A.S.** Adventive species of arthropods in agro-ecosystems of Krasnodar Territory // The V International Symposium “Invasion of alien species in Holarctic”: Book of abstracts / Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution. Russian Academy of Sciences; Ed. Yu.Yu. Dgebuadze [et al.]. – Yaroslavl: Филигрань, 2017. – P. 31.
- Fominykh D.D., Zamotajlov A.S., Titarenko A.Yu.** Contribution to the knowledge of the *Carabus* Linnaeus, 1758 subgenus *Archiplestes* Gottwald, 1982 (Coleoptera, Carabidae) in Central Georgia, with description of a new subspecies of *C. (A.) protensus* Schaum, 1864 // Entomological Review. – 2016 (2017). – Iss. 9. – P. 1261-1267. (РИНЦ, ВАК, SCOPUS).
- Neimorovets V. V., Shchurov V. I., Bondarenko A. S., Skvortsov M. M., Konstantinov F. V.** First documented outbreak and new data on the distribution of *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Hemiptera: Tingidae) in Russia // Acta Zoologica Bulgarica. – 2017. – Suppl. 9. – P. 139-142. (РИНЦ, WoS, SCOPUS).
- Shchurov V. I., Zamotajlov A. S., Bondarenko A. S., Skvortsov M. M., Shchurova A. V.** Characteristics of formation of the secondary ranges of phytophagous alien insects in the tree-shrub ecosystems of the Northwestern Caucasus in 2000–2016 // The V International Symposium “Invasion of alien species in Holarctic”: Book of abstracts / Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution. Russian Academy of Sciences; Ed. Yu.Yu. Dgebuadze [et al.]. – Yaroslavl: Филигрань, 2017. – P. 112.





Исследования на землях лесного фонда в границах Краснодарского края и Республики Адыгея, а также в лесах федеральных ООПТ, выполнены специалистами ФБУ «Рослесозащита» в кооперации и при поддержке ФГБУ «Кавказский государственный заповедник», ФГБУ «Государственный природный заповедник Утриш», ФГБУ «ВНИИКР», Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края и WWF России. Мы безмерно признательны их руководителям, специалистам и сотрудникам за всестороннюю помощь!

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Адрес руководителя проекта:

**Замотайлов А. С.**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»,  
350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина 13

*a\_zamotajlov@mail.ru*

гора Шессу, 26.07.2017