

Директору ГКУ КК
«Управление особо охраняемыми
природными территориями
Краснодарского края»

Петерсу Я. Я.

№ _____
на № _____ от _____

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Об обнаружении нового чужеродного
высоко инвазивного вредителя леса
на ООПТ в Краснодарском крае

В июне текущего года, в процессе выполнения плановых полевых работ по изучению биоразнообразия на ООПТ, в степной зоне Краснодарского края были обнаружены первые локальные популяции ясеновой изумрудной узкотелой златки *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888 (далее – ЯИУЗ). Они сформировались в рукотворных древостоях ясеня высокого на объектах, режим охраны которых контролируется Учреждением.

Златка *Agrilus planipennis* включена в Единый перечень карантинных объектов Евразийского Экономического Союза по решению Совета Евразийской Экономической Комиссии от 30.11.2016 № 158, поскольку является опасным вредителем, вызывающим усыхание большинства деревьев разных видов ясеня в течение 2–3 лет после их первого заселения.

Согласно информации из специальных научных публикаций, этот фитофаг проник в Россию в начале текущего столетия. За почти двадцать лет, расселяясь из Москвы, он оккупировал природные и рукотворные древостои нескольких видов ясеня на значительной территории – от Санкт-Петербурга до Воронежской области и Донбасса. Массовое размножение ЯИУЗ уже привело к гибели ясеневников в Москве и Московской области, а также вдоль всех маршрутов её распространения преимущественно на юг. До 2018 г. считалось, что эта инвазия остановилась у северных границ Ростовской области и Российскому Кавказу не угрожает. Однако в 2019 г. были найдены первые популяции ЯИУЗ в Луганской Народной Республике.

В 2010–2019 гг. специальные поиски ЯИУЗ выполнялись и в лесном фонде на всей территории Краснодарского края в рамках государственного лесопатологического мониторинга (ГЛПМ). Вплоть до августа 2019 г. они оставались безрезультатными. В 2020–2021 гг. эти наблюдения, очевидно, были свернуты, поскольку современное состояние насаждений ясеня и значительное продвижение фронта этой инвазии на юг, зафиксированные нами в настоящее время, формиро-

вались несколько лет, в том числе на территориях Краснодарского края с заложеной ранее и действовавшей сетью пунктов наблюдения ГЛМП.

По итогам полевых работ в июне-сентябре 2022 г. ЯИУЗ обнаружена в десятках пунктов северо-западной и северной частей Краснодарского края в границах 9 муниципальных образований, в том числе на подведомственных Учреждению ООПТ. Представители вида и/или последствия их жизнедеятельности (в виде усыхающих деревьев ясеня) к 01.10.2022 зафиксированы на следующих ООПТ:

Роща «Темная» (Староминский р-н);

«Бейсугский лес урочища Суходол» (Брюховецкий р-н);

«Насаждения дуба черешчатого с примесью ясеня» (Каневской р-н);

«Урочище Куго-Ея» и «Кустарниковая роща с редкой растительностью» (Кушевский р-н);

«Урочище Зеленая роща» (Ленинградский р-н),

а также в непосредственной близости от ООПТ «Урочище Бугель» (Кушевский р-н), «Балка Крутая» (Крыловский р-н) и «Крутая балка» (Павловский р-н). Развитие вредителя в этих древостоях продолжается уже 2–3 года.

Многочисленные популяции ЯИУЗ, пребывающие во всех фазах вспышки массового размножения, обнаружены в насаждениях на землях разных пользователей, включая земли лесного фонда, не относимые к ООПТ, а также в более чем 30 населенных пунктах Краснодарского края.

К октябрю 2022 г. известный ареал инвазивной популяции ЯИУЗ в крае, ограниченный по названным находками, достиг 13,4 тыс. кв. км.

Если инвазия *Agrilus planipennis* будет развиваться так, как это ранее наблюдалось в центральной части России, большая часть деревьев ясеня в степной зоне Краснодарского края усохнет к 2026 г., лишившись жизнеспособных стволов и первичных крон. Подобная участь ожидает и рукотворные древостои на землях лесного фонда: Новопокровский лес (1730 га) и урочище Меклета (446 га), а также все мелкие насаждения. Судьба популяций ясеня в пойменных лесах (например, на ООПТ в урочище Красный лес, 5232 га) или в горной части региона (более 30 тыс. га) полностью зависит от того, как быстро местные энтомофаги (паразитоиды и хищники) включат ЯИУЗ в свой рацион.

Очевидно, подобное развитие инвазии в первую очередь угрожает крупным природным массивам ясеня, пересекаемым шоссе с высоким летним трафиком и железными магистралями, например, в долине реки Абин (у города Абинск). Под угрозой усыхания окажутся ясеновые леса на полуострове Абрау (на всех ООПТ, федеральных и региональных), а также на ООПТ «Цемесская роща» в городе Новороссийск и в урочище Сад Яхно, ныне включённом в ООПТ «Природный парк Анапская пересыпь». Так или иначе, пострадают древостои и на проектируемых ООПТ регионального значения в долинах рек Уруп, Кубань, Лаба, а также в долинах всех степных рек Краснодарского края.

Ввиду важности информации, считаю необходимым об этой ситуации, вышедшей из-под контроля еще в 2020 году, уведомить министра природных ресурсов Краснодарского края, начальника Управления лесами Краснодарского края, руководителя Южного межрегионального управления «Россельхознадзора», а также региональное подразделение МЧС.

Масштабное усыхание ясеня в ближайшие годы затронет не только аграр-

ное производство в степной зоне края, но и лесохозяйственную практику на его территории, включая лесовосстановление, лесоразведение и предотвращение природных пожаров. Потребуется дополнительные усилия по недопущению несчастных случаев в населенных пунктах и на транспортных артериях при неизбежном распаде погибших ясеневников.

Считаю важным ознакомить сотрудников Учреждения, выполняющих патрулирование на ООПТ, с содержанием приложения № 2 к настоящей служебной записке, обратив их внимание на необходимость выявления случаев внезапного усыхания ясеня на ООПТ, руководствуясь приведенными в этом приложении оригинальными сведениями.

Полагаю, что краткое информационное сообщение об обнаружении ЯИУЗ на некоторых региональных ООПТ необходимо разместить на официальном сайте Управления ООПТ Краснодарского края, по согласованию с руководством МПР Краснодарского края. Это предотвратит неизбежный поток запоздалых обвинений в «бездействии» в адрес Министерства и Учреждения со стороны контролирующих организаций и ведомств.

Обзорная и дополнительная информация о наблюдениях, выполненных по данному направлению профильной деятельности отдела научного сопровождения функционирования ООПТ, прилагается.

На Ваше усмотрение.

Приложения:

1. Приложение 1. Ситуация с инвазией ясеновой изумрудной узкотелой златки в Краснодарском крае по итогам 2–3 кварталов 2022 года; файл в формате .pdf, 11 стр.
2. Приложение 2. Признаки развития ясеновой изумрудной узкотелой златки *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888 на территории Краснодарского края; файл в формате .pdf, 6 стр.

07.10.2022

Начальник отдела научного
сопровождения функционирования
ООПТ

В. И. Щуров

к. б. н.

**СИТУАЦИЯ С ИНВАЗИЕЙ ЯСЕНЕВОЙ ИЗУМРУДНОЙ УЗКОТЕЛОЙ ЗЛАТКИ
(ЯИУЗ)
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ПО ИТОГАМ 2–3 КВАРТАЛОВ 2022 ГОДА**

Экспансия ясеновой изумрудной узкотелой златки *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888¹ (далее – ЯИУЗ) в Европейской части России фиксируется в течение почти 20 лет. Из первоначального пункта обнаружения (Москва) вид расселился на северо-восток, северо-запад, юго-восток и юг. По наблюдениям в 2012–2018 гг., на юге Европейской России продвижение вредителя вдоль трассы М4 «Дон» к 2016 г. достигло северных границ Ростовской области. В Краснодарском крае поиски ЯИУЗ выполнялись в 2010–2019 гг. в рамках мероприятий государственного лесопатологического мониторинга (далее – ГЛПМ), наряду с надзором за аборигенными вредителями ясеня и чужеродными фитофагами других лесобразующих пород.



Рисунок 1. Жук *Agrilus planipennis*, готовящийся к взлёту; Краснодар, *in vitro*

В 2019 г. ЯИУЗ обнаружена в Луганской Народной Республике. Подобная динамика расселения предполагала скорое появление вредителя и на Северном Кавказе. В июне 2022 г.

¹ вид включен в Единый перечень карантинных объектов Евразийского Экономического Союза решением Совета Евразийской Экономической Комиссии от 30.11.2026 № 158.

ЯИУЗ (рис. 1) впервые отмечена в степной зоне Краснодарского края – в лесных урочищах, частично или целиком являющихся особо охраняемыми природными территориями регионального значения (далее – ООПТ). К этому моменту в данных древесно-кустарниковых ценозах, представляющих рукотворные древостои с участием или преобладанием *Fraxinus excelsior* L., 1753 и *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., существовали очаги дефолиации ясеня высокого черным ясеневым пилильщиком *Tomostetus nigratus* (Fabricius, 1804) (Tenthredinidae). Первые находки жуков ЯИУЗ на фоне общего ухудшения санитарного состояния ясеневников в полезачитных насаждениях степной зоны Кубани, наблюдавшегося в рамках ГЛПМ с 2016–2017 гг., а также информация коллег из смежных регионов, побудили возобновить поиски инвайдера после вынужденного перерыва в 2020–2021 гг.



Рисунок 2. Масштаб поисков и последующего изучения локальных популяций *Agrilus planipennis* в Краснодарском крае: значки всех типов – все визуально обследованные древостои ясеня; зелёные кружки – древостои с нормальным состоянием деревьев ясеня на момент их глазомерной оценки в июне-сентябре 2022 года

Материал и методика

Насаждения с участием трёх таксонов ясеня (*F. excelsior*, *F. angustifolia* Vahl и *F. pennsylvanica*) разного происхождения, породного состава, разных владельцев/пользователей, на землях разных категорий обследовались на ООПТ с середины апреля, согласно планам патрулирований и инвентаризации биоразнообразия, в том числе в целях мониторинга хронических и/или поиска новых очагов пилильщиков *Tomostetus nigratus* и *Eupareophora exarmata* (Thomson, 1871).



Рисунок 3. Лётные отверстия жуков златки на коре ясеня в древостое, повреждённом пожаром на ООПТ «Кустарниковая роща с редкой растительностью» (Кушёвский р-н)

Первый жук *Agrilus planipennis* собран 07.06.2022 на лету над шоссе Березанская – Каневская в массиве Челбасского леса у аншлага соответствующей ООПТ (долина р. Сухая Челбаска, Каневской р-н). С этого момента характер поисков ЯИУЗ изменился. Если в апреле–мае насаждения оценивались преимущественно визуально, с июня часть древостоев была изучена инструментально, некоторые неоднократно. Определялись видовой состав их эдификаторов, глазомерно устанавливалась категория санитарного состояния всего насаждения и деревьев ясеня в нем (далее – КССЯ), фиксировалась дефолиация пилильщиками, внешние признаки патогенеза (базидиомы), симптомы ослабления (суховершинность, сухохронность), следы повреждения деревьев огнём, присутствие лётных отверстий жуков на коре (рис. 3).

В целом использовались частные методики лесопатологического обследования (далее – ЛПО), принятые в системе ГЛПМ, с некоторыми упрощениями в расчётах отдельных показателей. Категория санитарного состояния деревьев и «лесных насаждений» (далее – КССД/КССЛ) определялась по шкале Правил санитарной безопасности в лесах². Так, согласно национальной лесохозяйственной практике, КССЛ 1–1,5 соответствует насаждению «без признаков ослабления». Дрестой с КССЛ 1,51–2,5 считается «ослабленным», с КССЛ 2,51–3,5 – «сильно ослабленным», с КССЛ 3,51–4,5 – «усыхающим». Значение показателя КССЛ в 4,51 и более характеризует насаждение как «погибшее».

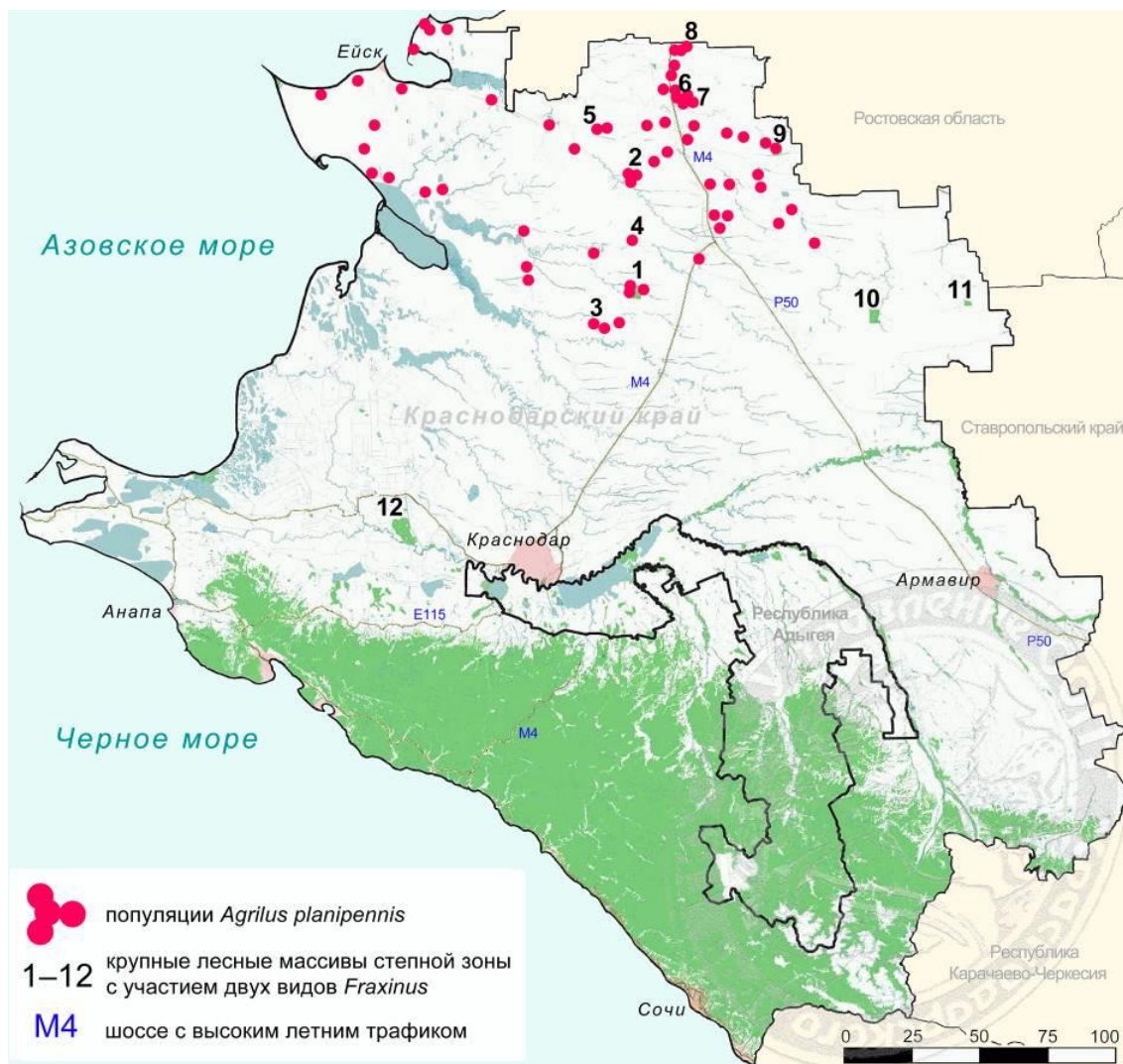


Рисунок 4. Результаты поисков и последующего изучения *Agrilus planipennis* в Краснодарском крае: локальные популяции вредителя, обнаруженные к 01.10.2022. Прочие пояснения в тексте

Маршруты ЛПО при патрулировании подведомственных ООПТ определялись практикой предшествующих наблюдений в системе ГЛПМ. Они проходили вдоль известных векторов подобных инвазий по сети шоссе, полевых и железных дорог, пересекающих многочисленные полезачитные насаждения разнообразного породного состава на пути к лесным массивам на

² Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 № 2047. Приложение 1, Приложение 2.

ООПТ. Визуально было оценено состояние насаждений разной площади и/или отдельных деревьев ясеня в 1134 пунктах (рис. 2) трёх регионов Северо-Западного Кавказа: Краснодарского края (1116 древостоев в 35 районах), Адыгеи (14 в 4 районах) и Карачаево-Черкесии (4 в 2 районах).



Рисунок 5. Лист ясеня пенсильванского с характерными погрызами краёв, оставленными жуками *Agrilus planipennis* в процессе их дополнительного питания. Полезащитная лесополоса северо-восточнее станицы Каневская, начало августа

Особое внимание было уделено рукотворным «лесам» в степной зоне, пронумерованным на рисунке 4 как пункты 1–12: Челбасский лес (пункт 1), «Дубовая роща»³ (2), урочище Суходол (3), «Зелёная роща» (4), роща «Тёмная» (5), насаждения прежнего Кущёвского лесничества на правом берегу р. Куго-Ея между поселениями Куцевская и Куго-Ея (пункты 6, 7), урочище в долине р. Эльбуз (8), массив прежнего Крыловского лесничества в долине р. Грузская (пункт 9). Некоторые из них (пункты 1–6, 8) частично или полностью относятся к ООПТ Краснодарского края, часть древостоев сформирована преимущественно из ясеня двух видов, например, массивы в пунктах №№ 1–5.

В процессе инструментального ЛПО оценивалось присутствие и количество погрызов златки на листьях ясеня (рис. 5). В июне–августе проводилось обкашивание деревьев стандартным сачком. В каждом насаждении сделано от 30 до 150 взмахов по нижним частям крон. Получено более 50 выкосов биоматериала в 25 пунктах Краснодарского края. В каждом пункте

³ Несмотря на официальное название этой ООПТ, дуб в этом резервате практически отсутствует, в отличие от двух видов ясеня.

выполнялось фиксирование географических координат обследованных насаждений. Осуществлялась документальная фотосъёмка древостоев, признаков их состояния, фаз и стадий жизненного цикла ЯИУЗ. Общая протяжённость маршрутов ЛПО, с учётом неизбежных или запланированных повторов на некоторых участках, превысила 11,9 тыс. км.

Результаты

Популяции (особи и/или следы жизнедеятельности) ЯИУЗ выявлены в 67 пунктах 9 северо-западных, северных и центральных районов Краснодарского края, из всех 126 насаждений, исследованных инструментально (рис. 4). В 16 древостоях, обследованных с 07.07.2022 по 28.09.2022, под корой были обнаружены живые личинки ЯИУЗ разных поколений и возрастов (рис. 6) и/или погибшие жуки генерации 2021/2022. Наибольшее количество популяций (в 57 пунктах) было идентифицировано по видоспецифичным ходам (разных лет) личинок в коре и заболони (рис. 7) и/или по D-образным лётным отверстиям жуков на коре, также разных лет – 25 пунктов. В некоторых урочищах (Челбасский лес, «Дубовая роща»), где эти наблюдения повторялись, удалось зафиксировать все признаки развития и вредоносности ЯИУЗ, включая сезонную динамику усыхания деревьев ясеня.



Рисунок 6. Признаки присутствия *Agrilus planipennis* в природе: личинка старшего возраста генерации 2022/2023 в заболони ясеня; начало августа

Популяции ЯИУЗ найдены в долинах рек Эльбuzд, Ея, Куго-Ея, Кавалерка, Грузская, Сосыка, Ясени, Средняя Челбаска, Правый Бейсужек, Бейсуг. Самая южная зафиксирована в

массиве леса Суходол (на ООПТ), севернее станицы Батуриная (пункт 3 на рис. 4). Вредитель также заселил все древесно-кустарниковые массивы на землях лесного фонда с участием ясеня в степной зоне КК, проверенные в 2022 г. Самыми крупными лесными участками, на которых формируются очаги ЯИУЗ, являются Челбасский лес (1659 га, эруптивная фаза), Крыловский лес в долине р. Грузская (837 га, продромальная фаза), лес Суходол (200 га, продромальная фаза) и урочище «Дубовая роща» (79 га, эруптивная фаза) (рис. 8).



Рисунок 7. Признаки присутствия *Agrilus planipennis* в природе: свежие ходы личинок генерации 2022/2023 характерной формы и топографии под корой на комле ясеня пенсильванского, сами личинки ушли на окукливание в древесину; обочина шоссе М4 «Дон» у станицы Кущёвская, конец августа

Однако общая площадь массивов таких «лесов» многократно меньше, чем суммарная площадь повреждённых златкой многорядных ясеневых лесополос в тех же районах края. К октябрю 2022 года ЯИУЗ заселила и уже частично уничтожила сотни километров полевых, придорожных и муниципальных насаждений в северо-западной части Краснодарского края от границ с Ростовской областью на юг до Каневской, Павловской, Незамаевской.

Популяции и/или следы развития ЯИУЗ обнаружены на землях 33 населённых пунктов в 8 МО КК: Шабельское, Глафировка, Старощербиновская (Щербиновский р-н); Ейск, Воронцовка, Александровка, Октябрьский, Ясенская, Шиловка, Копанская (Ейский р-н); Староминская, Восточный Сосык (Староминский р-н); Кущевская, Алексеевское, Картушина Балка, Кисляковская, Кисляковка, Комсомольский (Кущёвский р-н); Ленинградская, Крыловская, Коржи (Ле-

нинградский р-н); Крыловская, Новосергиевская, Новопашковская, Казачий, Октябрьская (Крыловский р-н); Павловская, Весёлая Жизнь, Весёлая, Новопетровская, Незамаевская (Павловский р-н); Каневская, Стародеревянковская (Каневской р-н).

Популяции ЯИУЗ (инструментально) и усыхающие древостои ясеня (визуально) зарегистрированы в насаждениях у главных транспортных артерий региона: вдоль шоссе М4 от границы края с Ростовской областью до Старолеушковской (рис. 7); вдоль железнодорожных линий меридионального направления, проходящих через Староминскую – Тимашевск и Куцевскую – Павловскую на юг, а также в лесополосе у широтной ветки, ведущей из Ленинградской в Ейск.

Максимальное количество находок ЯИУЗ пришлось на ясеневые или полидоминантные насаждения вдоль второстепенных шоссе, формирующих западные обходы платного участка трассы М4, и на лесополосы у грунтовых дорог. Эти маршруты связывают рукотворные древостои на равнине с пойменными лесами в долинах Кубани и Лабы, а также с горными ясеневниками Северо-Западного Кавказа.

Заключение

К октябрю 2022 года в худшем санитарном состоянии пребывали насаждения Щербиновского района Краснодарского края. Здесь все осмотренные древостои ясеня отличались усыханием кроны и наличием водяных побегов в нижней части ствола, причём кроны многих деревьев усохли не позже 2021 года. Среднее значение КССЯ в этом районе превысило 4,0. В подобном состоянии находились ясеневники на всей территории Староминского, Куцевского, Крыловского, Ленинградского и Павловского районов, а также в северной части Ейского. Облик усыхающих древостоев положительно коррелировал со встречаемостью популяций ЯИУЗ, которая в Щербиновском, Староминском и Крыловском достигла 100 %. Последний район края не граничит с двумя предыдущими, между ними ещё сохранились насаждения, где локальные популяции ЯИУЗ пребывают в протомальном и эруптивной фазах вспышки. Очевидно, в эти муниципальные образования вредитель проникал независимо – из разных источников и по разным маршрутам.

В то же время лесополосы из ясеня пенсильванского, погибшие не позже 2021 года, со сплошным заселением их ЯИУЗ в прежние годы, были обнаружены и восточнее трассы М4 у Павловской, вдали от границ с Ростовской областью и портов Восточного Приазовья (рис. 9). Это может указывать на основной вектор проникновения вида в край – из района Староминской и Ейска на юго-восток. Ему соответствуют шоссе (03К001/03К013/03К026), ведущие от Ейска к трассе М4 двумя маршрутами (через Старощербиновскую, Староминскую и Ленинградскую или Куцевскую), пересекающие обе железнодорожные ветки и множество полевых дорог, обрамлённых лесополосами.



Рисунок 8. Вид древостоя ясеня высокого в очаге *Agrilus planipennis*, эруптивная фаза вспышки: усыхающий массив в пойме р. Сосыка на ООПТ «Дубовая роща», комплексный очаг местных филофагов и адвентивного ксилофага; Ленинградский р-н, начало июля

По этим дорогам курсируют тысячи транзитных фур, объезжающих трассу М4. В июне–июле к ним добавляются многочисленные автокараваны с зерном и сахарной свёклой, вывозящие урожай в порты или на переработку. Максимальный трафик в обоих направлениях здесь приходится как раз на период разлёта жуков ЯИУЗ, что способствует расселению вида в степной зоне. Такой вектор инвазии подтверждается и тем, что восточнее шоссе М4 и южнее Павловской встречаемость и плотность популяций ЯИУЗ сокращается, а долину р. Ея этот вид к октябрю 2022 года пересёк лишь севернее Незамаевской.

Судя по количеству пунктов, в которых были выявлены ослабленные и сильно ослабленные древостои ясеня (таковых 816 – 72% из всех обследованных), по локализации популяций ЯИУЗ, в которых в июле наблюдался массовый лёт жуков, по доступным маршрутам расселения вида в регионе, а также руководствуясь динамикой продвижения фронта этой инвазии в Донбассе (близком к Кубани по природно-климатическим условиям и регулярности размещения лесополос), первые локальные популяции ЯИУЗ уже могут существовать в Приморско-Ахтарском, Белоглинском, Новопокровском, Выселковском, Кореновском, Калининском, Тихорецком и Тбилисском районах Краснодарского края.



Рисунок 9. Вид чистого древостоя ясеня пенсильванского в очаге *Agrilus planipennis*, кризисная фаза вспышки: лесополоса, усохшая уже в 2021 году; Павловский р-н, шоссе у станции Весёлая, начало июля

Вид, безусловно, населяет приграничные с Краснодарским краем районы Ростовской области – Азовский, Кагальницкий, Зерноградский, Егорлыкский. Эти смежные регионы за последние 10 лет не впервые «обмениваются» чужеродными насекомыми-инвайдерами, расселяющимися в насаждениях у железных дорог, вдоль трассы М4 и через сотни «трансграничных» лесополос (рис. 9).

Выводы

1. Чужеродный и высокоинвазивный вредитель ясеня – *Agrilus planipennis* – проник в Краснодарский край не позднее 2019 г. Скорее всего, в имагиальной фазе, исключительно активной в теплом климате Кубани. Его расселение и массовое размножение сопровождалось ухудшением лесопатологической и фитосанитарной обстановки в рукотворных древостоях с преобладанием двух видов *Fraxinus*.

2. Наиболее вероятными источниками инвазии являются порт Ейск и железнодорожная ветка, проходящая через Староминскую. Из этих пунктов вид почти одновременно попал в район Павловской, а чуть позже в район Кущевской, судя по сходному и уже почти сплошному повреждению и усыханию ясеневников у этих населённых пунктов.

3. В настоящее время расселение жуков ЯИУЗ происходит разнонаправленно вдоль многочисленных лесополос, а в направлении на юг и юго-восток – вдоль транспортных коридоров с многорядными лесополосами и интенсивным летним трафиком. Обратный маршрут – от двух железнодорожных веток меридионального направления (со станциями в Куцевской, Староминской, Павловской) на северо-запад – маловероятен из-за наблюдаемой здесь структуры очагов ЯИУЗ и распределения фаз вспышки массового размножения в них.

4. К октябрю 2022 г. известный географический ареал региональной популяции ЯИУЗ в крае, ограниченный по приведённым выше находками, занимал 13,4 тыс. км. кв.

5. Дальнейшее развитие инвазии *Agrilus planipennis* по типу, ранее описанному для центральной части России, с высокой вероятностью приведёт к тому, что большая часть деревьев ясеня в степной зоне Краснодарского края усохнет, лишившись живых стволов и первичных крон, уже к 2026 г. У наиболее жизнеспособных экземпляров будет формироваться вторичная крона из водяных побегов, отрастающих на комле. Это уже наблюдается в некоторых насаждениях, погибших здесь в 2020 и 2021 годах.

6. Подобная участь ожидает массивы на землях лесного фонда: Новопокровский лес (1730 га), урочище Меклета (446 га), а также множество мелких насаждений подобного типа и происхождения.

7. Угроза частичного распада сложившихся древостоев реальна для многих ООПТ, как региональных, так и федеральных, с высокой долей участия ясеня в их составе. В числе таких объектов-ООПТ урочище «Красный лес», все лесные ООПТ на полуострове Абрау, памятник природы «Цемесская роща» и отчасти природный парк «Маркотх» в городе Новороссийск. Очевидно, будут повреждены древостои на ныне проектируемых ООПТ регионального значения в долинах рек, Кубань, Лаба, Уруп, Абин, Бугундырь и др.

8. Массовый распад высоковозрастных древостоев ясеня в полезащитных, придорожных, декоративных насаждениях и/или в населённых пунктах будет угрожать безопасности граждан из-за увеличения вероятности падения сухих ветвей.

9. Накопление значительного объёма сухокронных и погибших деревьев в лесных массивах степной зоны может повысить угрозу возникновения природных пожаров.

10. Ситуация с массовым размножением *Agrilus planipennis* в регионе вышла из-под контроля уже в 2020–2021 году, когда популяции в первых очагах на территории Щербиновского и Староминского районов перешли в эруптивную фазу вспышки массового размножения.

11. Дальнейшая лесопатологическая и фитосанитарная обстановка в природных популяциях *Fraxinus excelsior* и *Fraxinus angustifolia* в пойменных лесах, а также в горах Северо-Западного Кавказа зависит от того, как быстро местные энтомофаги (паразитоиды и хищники) включают личинок ЯИУЗ в свой рацион.

12. Учитывая карантинный статус ясеновой изумрудной узкотелой златки, исследования региональных особенностей её биологии, сезонного цикла и вредоносности в крае должны быть продолжены, как и мониторинг состояния древостоев ясеня на ООПТ.

05.10.2022

Начальник ОНСФ ООПТ
к. б. н.

В. И. Щуров

Член Кубанского отделения Русского энтомологического общества

Член Краснодарского регионального отделения Русского географического общества

Член Экспертного совета по ООПТ Краснодарского края

Член Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения таксонам животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Республики Адыгея

Почётный работник лесного хозяйства

ПРИЗНАКИ РАЗВИТИЯ ЯСЕНЕВОЙ ИЗУМРУДНОЙ УЗКОТЕЛОЙ ЗЛАТКИ
Agrilus planipennis Fairmaire, 1888
В НАСАЖДЕНИЯХ ЯСЕНЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



Рисунок 1. Жук (самец) ясеневой изумрудной узкотелой златки на листе ясеня в позе покоя



Рисунок 2. Взлетающая ясеневая изумрудная узкотелая златка с раздвинутыми надкрыльями



Рисунок 3. Копулирующие жуки на листе ясеня, половой диморфизм имаго: самка крупнее



Рисунок 4. Следы дополнительного питания жуков ясеневой изумрудной узкотелой златки: погрызы на краях листьев в очаге массового размножения. Челбасский лес, июль 2022 года



Рисунок 5. Характерные погрызы, оставленные жуками златки на простых листочках ясеня высокого за одну неделю июля. Краснодар, *in vitro*



Рисунок 6. Одиночный глубокий погрыз, оставленный жуком златки на листе ясеня высокого. Краснодар, *in vitro*



Рисунок 7. Личинка ясеневой изумрудной узкотелой златки старшего возраста в лубе



Рисунок 8. Личинки ясеневой изумрудной узкотелой златки разных возрастов в заболони



Рисунок 9. Личинки ясеневой изумрудной узкотелой златки старшего возраста до ухода на окукливание в древесину; начало августа



Рисунок 10. Свежее лётное (вылетное) отверстие жука ясеневой изумрудной узкотелой златки характерной D-образной формы, оставленное в коре ясеня; начало июля



Рисунок 11. Редкие лётные отверстия жуков ясеневой изумрудной узкотелой златки в первый – второй год после заселения дерева; начало августа



Рисунок 12. Многочисленные лётные отверстия жуков ясеневой изумрудной узкотелой златки на второй – третий год после заселения дерева; начало августа



Рисунок 13. Характерные извилистые и спутанные ходы личинок ясеневой изумрудной узкотелой златки под корой деревьев на 2–3 год после их заселения: а – ясень высокий (Челбасский лес); б – ясень пенсильванский (Каневская). Эти деревья усохнут в 2023 году.



Рисунок 14. Облик поселений златки в разные периоды формирования очага: а – свежие одиночные ходы генерации 2022/2023 в коре ещё живого ясеня высокого; б – старые ходы личинок генерации 2021/2022 в коре и заболони ясеня пенсильванского с уже погибшей кроной, усохшей корой и древесиной на большей части ствола



Рисунок 15. Облик древостоя ясеня высокого в хроническом очаге дефолиации крон пилильщиком ясеневым черным при формирующемся очаге ясеневой изумрудной узкотелой златки (первый год эруптивной фазы). ООПТ памятник природы «Дубовая роща», Ленинградский район, начало июня 2022 года



Рисунок 16. Усыхающая лесополоса ясеня пенсильванского: начало фазы кризиса. Южная околица станицы Крыловская, Ленинградский район, конец августа 2022 года



Рисунок 17. Усохший древостой ясеня пенсильванского в очаге размножения златки: фаза кризиса. Полезащитная лесополоса у шоссе трасса М4 «Дон» – Незамаевская, Павловский район, начало июля 2022 года. Стрелка указывает место отбора пробы