

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к «Отчёту по организации и ведению лесопатологического мониторинга»

филиала Федерального бюджетного учреждения

«Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Краснодарского края» в 2012 году

1 Плановые задания по ЛПМ¹ на 2012 год

Согласно статье 56 Лесного кодекса Российской Федерации Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» (далее – Филиал) занимается организацией и ведением регионального лесопатологического мониторинга в лесном фонде РФ на территории Краснодарского края. Плановые показатели по основным видам работ Филиала на 2012 год и их выполнение отображены в таблице 1.

1.1 Ведение ЛПМ

Лесопатологический мониторинг осуществлялся в соответствии с «Руководством по проектированию, организации и ведению лесопатологического мониторинга», утверждённым приказом Рослесхоза № 523 от 29.12.2007 года. Плановые показатели по всем видам работ Филиалом были выполнены либо перевыполнены.

В 2012 году повторно были посещены 232 ППН² ЛПМ, относившиеся к 153 стратам лесного фонда, преимущественно в границах очагов вредителей и болезней леса. Большая часть ППН была обновлена и дополнена. Заложен один новый ППН для ранее не охваченной страты лесного фонда (ЛХ.ЧП.СВ.НП.НБ). Информация, собранная со всех посещённых ППН, накапливалась, обрабатывалась и анализировалась в двух программах. В полевых условиях – в программе CZLDF³. В базу данных программы «АРМ ЦЗЛ⁴» карточки ППН ЛПМ вносились в камеральных условиях.

В 2012 году учётные работы были проведены в очагах 18 видов и видовых комплексов насекомых-вредителей леса, а также возбудителей болезней леса. Так, в очаге листовертки дубовой зеленой № 1008 с сильной и сплошной степенью объедания листвы дуба учёт проведён четыре раза за вегетацию: по гусеницам (апрель), куколкам (апрель – май), имаго на свет (третья декада мая), феромонный надзор над имаго (апрель – май), а также яйцекладкам 2012 года (сентябрь – декабрь), на общей площади 782,2 га. По результатам учётов численности различных фаз этого фитофага, очаг листовертки дубовой зеленой № 1008 признан требующим проведения мероприятий по локализации и ликвидации вредных организмов на всей площади очага в прежнем Крыловском лесничестве (ныне – Усть-Лабинском УЛВ).

¹ ЛПМ – лесопатологический мониторинг;

² ППН – постоянный пункт наблюдения;

³ Разработана филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Красноярского края», К. Кухтецкий;

⁴ Разработана Брянским филиалом Филиала «ЦЗЛ Калужской области», П.С. Трошанин

Специалисты Филиала провели учёты численности в очагах южной можжевельной моли (два раза: для генераций 2011 – 2012 и 2012 – 2013 годов), в комплексном очаге чешуекрылых (Lepidoptera) на дубе на площади 25,0 тыс. га, три раза за сезон – по гусеницам (третья декада апреля, первая декада мая), яйцам (июнь, октябрь) и куколкам (май – июнь), а также в очагах блошака дубового на площади 25,0 тыс. га, два раза за вегетацию – по яйцам (апрель – май) и личинкам (июнь, август). Учёт осуществлён в локальных очагах массового размножения нескольких видов насекомых-инвайдера на общей площади 486,4 га, для некоторых – дважды.

С сентября 2012 года во всех посещённых с целью ЛПМ участках лесного фонда проводились учётные работы по выявлению яйцекладок шелкопряда непарного 2012 года. В целом за полевой сезон 2012 года учёт численности фитофагов и фитопатогенов (однократный) был осуществлён на общей площади более 90,0 тыс. га действовавших, а также выявленных в отчётном году очагов массового размножения насекомых-вредителей леса и фитопатогенов. Собранные данные были оформлены в 211 карточек учёта вредителей и болезней леса.

В период с 11.03.2011 по 01.01.2012 Филиалом осуществлён учёт численности и детальный надзор бескрылых самок пядениц ранневесеннего фенологического комплекса (6 видов из 5 родов Geometridae) методом «клеевых колец». Учётные работы осуществлялись на участках, заложенных в 2011 и обновлённых в 2012 году в 5 лесничествах департамента лесного хозяйства Краснодарского края (далее – ДЛХ КК), представленных 8 участковыми лесничествами. Проверка ловчих колец проводилась на 10 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3 модельных дерева доминирующих пород (дуб, граб).

В четырёх лесничествах департамента лесного хозяйства Краснодарского края, представленных 6 участковыми лесничествами, в период с 15.05.2012 по 15.06.2012 проведен феромонный надзор над листовёрткой дубовой зеленой и родственными видами Tortricidae. Работы осуществлены на 12 пунктах учёта, на каждом из которых вывешивалось по три феромонные ловушки. Проверка ловушек осуществлялась в 7 повторах через каждые 5 – 10 суток с момента появления первого самца этого фитофага и до окончания лёта.

С 11.10.2012 по 21.12.2012 Филиалом был организован и осуществлён учёт численности и детальный надзор над бескрылыми самками пядениц позднеосенне-зимнего фенологического комплекса (3 вида из 4-х родов Geometridae) методом «клеевых колец», впервые нанесённых в 2011 и обновлённых в 2012 году. Дополнительно были заложены три новых учётных пункта этих фитофагов во вновь выявленном очаге пяденицы зимней № 0611. Учётные работы осуществлялись в 6 лесничествах департамента лесного хозяйства Краснодарского края, представленных 7 участковыми лесничествами. Проверка ловчих колец проводилась на 11 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3 модельных дерева доминирующих пород. Всего была проведена 61 проверка учётных пунктов во время 14 циклов повтора с 01.11.2012 по 25.12.2012.

В пяти лесничествах ДЛХ Краснодарского края, представленных 6 участковыми лесничествами, в период с 01.10.2012 по 15.11.2012 для определения встречаемости и численности насекомых-карпофагов дуба (скального, черешчатого, пушистого и ножкоцветного) проведены их учёты. Всего проанализировано 12 проб желудей. В Мезмайском УЛВ⁵ Апшеронского ЛВ⁶ проведён учёт численности насекомых-карпофагов бука восточного (октябрь). Учёт карпофагов также был осуществлён в шишкоягодах двух видов древовидных можжевельников, произрастающих на Черноморском побережье полуострова Абрау (декабрь).

В отчётном году Филиалом был осуществлён детальный надзор над основными биологическими объектами ЛПМ в Краснодарском крае. Эти работы состоялись на 92 пунктах детального надзора в 9 лесничествах ДЛХ Краснодарского края для 18 видов насекомых-вредителей и 7 видов возбудителей болезней леса.

Таблица 1 – Параметры выполнения Филиалом плана по организации и ведению лесопатологического мониторинга в 2012 году

№ пп	Виды работ	Единицы измерения	План работ на 2012 год	Фактическое выполнение	
				объём	% плана
1	Ведение лесопатологического мониторинга	тыс. га	936,7	936,7	100
2	Экспедиционные лесопатологические обследования	тыс. га	–	–	–
3	Лесопатологическая таксация	тыс. га	10,0	10,57	101
4	Организация лесопатологического мониторинга	тыс. га	0,0	0,43	+
5	Детальный надзор за вредителями и болезнями	шт.	92	92	100
6	Учёты вредителей	тыс. га	90,0	92,9	103
7	Участие в проверках исполнения органами государственной власти субъектов РФ переданных отдельных полномочий в области лесных отношений	проверок	по распоряжению ФБУ «Рослесозащита» и ФАЛХ	2	200

Помимо контроля численности аборигенных насекомых-фитофагов, согласно распоряжению ФГУ «Рослесозащита» от 09.07.2010 № 4-р, Филиал продолжил поиск локальных популяций инвазивных видов членистоногих (видов-инвайдеров) – потенциальных вредителей древесно-кустарниковой растительности, проникающих в Российскую Федерацию через границы Краснодарского края.

В 2011 – 2012 годах специалисты Центра защиты леса Краснодарского края проверили древесно-кустарниковые насаждения более чем в 260 локалитетах Краснодарского края и

⁵ УЛВ – участковое лесничество;

⁶ ЛВ – лесничество, с 2008 года «территориальное» лесничество – структурный аналог прежнего лесхоза

Республики Адыгея (приложение А). В целом поиск инвазивных видов, включая ранее интродуцированных паразитоидов массовых фитофагов, в 2009 – 2012 годах охватил более 350 точек (локалитетов) Северо-Западного Кавказа. На этой территории были обнаружены реализовавшиеся инвазии **10 видов лесных**, преимущественно дендрофильных **насекомых**. Два опасных вида фитофагов пока не выявлены Филиалом, несмотря на активные поиски в 2010 – 2012 годах. Узкотелая ясенева златка (*Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888) и каштановая орехотворка (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1952) не были обнаружены в лесах Абинского, Крымского, Туапсинского лесничеств ДЛХ и насаждениях Сочинского национального парка МПР РФ. Результаты поиска инвазивных видов дендрофильных насекомых по итогам 2012 года в Краснодарском крае, Республике Адыгея и Ростовской области приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты поиска инвазивных видов дендрофильных насекомых по итогам 2012 года в Краснодарском крае, Республике Адыгея и Ростовской области

Количество обследованных локалитетов за 2009 – 2012 годы, в том числе	352
МО ⁷ с выявленной инвазией в Краснодарском крае	35
Общее количество локалитетов с выявленной инвазией (нарастающим итогом с 2009 года)	265
Количество новых локалитетов, обследованных в 2012 году с целью поиска инвайдеров	38
Количество новых локалитетов с выявленной инвазией в 2012 году	38
Суммарное количество локальных популяций видов-инвайдеров, выявленных в 2012 году	60
МО с выявленной инвазией в Краснодарском крае, Республике Адыгея, Ростовской области	39

В 2012 году внимание федеральной службы защиты леса на территории Краснодарского края было сконцентрировано на уточнении региональных ареалов и изучении местных особенностей биологии ранее обнаруженных видов-инвайдеров из отрядов Homoptera, Hymenoptera, Diptera и Lepidoptera: цикадки белой, ильмового пилильщика-зигзаг, белоакациевой листовой галлицы, моли минирующей робиниевой верхнесторонней и моли минирующей робиниевой нижнесторонней, листового минёра гледичии трехколючковой (галлицы гледичиевой листовой).

В октябре 2012 года впервые на территории Краснодарского края был выявлен ещё один инвазивный вид насекомых – потенциально опасный вредитель хвойных пород: клоп *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, также являющийся вероятным переносчиком микроскопических фитопатогенов сосны. Локальная популяция этого инвайдера обнаружена на землях Кореновского

⁷ МО – муниципальное образование Краснодарского края: район, город, город-курорт

городского поселения Кореновского района Краснодарского края. В тех же насаждениях было обнаружено новое для региона заболевание хвойных пород, вызываемое грибом *Sphaeropsis sapinea* Dyko and B.Sutton, 1980, а также опасный фитопатоген *Dothistroma septospora* (телиоморфа гриба *Mycosphaerella pini* E. Rostrup = *Scirrhia pini* Funk & A.K. Parker), более 10 лет тому назад впервые найденный на территории РФ в городе Анапе специалистами ФБУ ВНИИЛМ (гор. Пушкино Московской обл.).

Одновременно с учётными работами в действующих очагах насекомых-вредителей леса Филиал осуществлял лесопатологическую таксацию (далее – ЛПТ) ослабленных насаждений, а также лесов, повреждённых массовыми фитофагами (южной можжевельной молью, зимней пяденицей, блошаком дубовым и др. фитофагами и фитопатогенами) в 2009 – 2012 годах.

С целью оптимизации финансовых и трудовых затрат лесопатологическая таксация в основном была приурочена к участкам средней и сильной дефолиации лиственных насаждений пяденицей зимней, блошаком дубовым и листовёрткой дубовой зеленой, листовёрткой рябиновой во вновь выявленных и обнаруженных ранее очагах на землях ЛФ⁸. Сроки её проведения соотносились с формированием (восстановлением) ассимилирующего аппарата древесных растений, появлением в природе фаз жизненного цикла насекомых-вредителей, пригодных для учёта и составления прогнозов на следующий вегетационный период. При планировании территориального размещения участков ЛПТ учитывались преимущественно собственные данные Филиала по причине неполноты аналогичных сведений, поступающих из специализированных учреждений департамента лесного хозяйства Краснодарского края. Информация, собранная в ходе работ по лесопатологической таксации оформлена в программе CZLDF в 696 карточек ЛПТ, а также введена в базу данных программы «АРМ ЦЗЛ».

В рамках плановой ЛПТ, согласно письму ФБУ «Рослесозащита» от 28.03.2012 № И-12Ф-454, Филиал осуществил часть объёма ЛПТ в насаждениях, в которых в 2011 – 2012 годах, ДЛХ КК были проведены или запланированы лесопатологические обследования. Эта таксация имела целью определение правильности назначения санитарно-оздоровительных мероприятий и оценку качества проведения СОМ⁹. Общая площадь проверенных лесных участков, включенных ДЛХ КК в план лесопатологического обследования на этот год, составляет 1303,1 га. В отчётном году специалистами Филиала осуществлялась натурная проверка качества проведения выборочных санитарных рубок – обследованы 3 лесосеки в Геленджикском лесничестве. Кроме того, в этом же лесничестве осуществлена проверка качества отбора деревьев для ВСП¹⁰, запланированной в 2013 году на 2-х потенциальных делянках.

⁸ ЛФ – здесь и далее лесной фонд;

⁹ СОМ – санитарно-оздоровительные мероприятия;

¹⁰ ВСП – выборочная санитарная рубка

В конце августа специалистами Филиала был проведен объезд (ранее этот вид работ службы защиты леса назывался рекогносцировочным обследованием) нескольких речных долин Крымского района Краснодарского края (в Крымском лесничестве) и ЛПТ лесных участков, пострадавших от катастрофического наводнения 6 – 7 июля 2012 года. Итогом этой работы стало подтверждение предполагавшегося масштаба повреждения пойменных лесов в долине реки Адагум и её притоков. Собранный информация будет использована для планирования лесопатологической таксации в 2013 году.

В отчётном году была осуществлена проверка сведений о многочисленных ветровальных участках леса, предоставленная департаментом лесного хозяйства Краснодарского края, согласно письму № 77-5710/11-05-11 от 18.11.2011 года. В результате ЛПТ этих насаждений сведения ДЛХ КК об их повреждении ветром не подтвердились.

1.2 Организация ЛПМ

На 01.01.2013 года в распоряжении Филиала имеются результаты стратификации лесного фонда РФ на территории Краснодарского края на общую площадь 1245290,4 га, что составляет 98,3 % от всего лесного фонда, управляемого ДЛХ Краснодарского края. В 2012 году специалисты Филиала перевели с бумажных носителей и фотокопий в электронный формат таблиц MS Excel материалы лесоустройства 2 прежних сельских лесничеств общей площадью 8,3 тыс. га. Материалы лесоустройства на оставшуюся часть лесного фонда (около 19,7 тыс. га – 2% площади), ранее также относившуюся к сельским лесхозам, вероятно, утрачены.

Пакет данных о 25 бывших федеральных лесхозах и 5 бывших сельских лесхозах был импортирован в программу «АРМ ЦЗЛ» (версия 06.08.2011) и стратифицирован по классической схеме ФГУ «Рослесозащита» (Приложение 1 к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523).

Обработка материалов лесоустройства показала присутствие в составе насаждений лесного фонда РФ на территории Краснодарского края более 230 видов древесно-кустарниковых растений, относящихся к 58 аборигенным и 39 интродуцированным породам (родам). В лесах края произрастает не менее 130 местных и не менее 100 адвентивных видов деревьев и кустарников. Точное количество первых установить сложно из-за таксономических разногласий флористов относительно состава крупных родов: *Rosa*, *Rubus*, *Sorbus*, *Crataegus*. Число вторых затруднительно определить по причине множественных актов интродукции некоторых экзотических видов. По оценкам местных ботаников (Литвинская, 2007), в регионе произрастает 317 только аборигенных видов древесно-кустарниковых растений, однако не все они имеют значение для лесного хозяйства и упоминаются в материалах лесоустройства.

С целью оптимизации количества страт в прогнозируемых итогах машинной стратификации лесного фонда бывших федеральных и сельских лесхозов с 2011 года Филиал применяет объединение насаждений таксономически близких видов (родов). Принципы

объединения пород перед машинной стратификацией материалов лесоустройства в программе «АРМ ЦЗЛ» приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Принцип объединения видов и площадь древесно-кустарниковых пород для стратификации лесного фонда в 2011 – 2012 годах

№№	Русское наименование породы (вида) / типа древостоя	Аббревиатура породы в базах данных «АРМ ЦЗЛ» и регионального ЛПМ	Площадь насаждений объединённых типов древостоя, га
1	Акация белая	АБ	5978,9
2	Абрикос	АБР	30,9
3	Акация жёлтая	АЖ	1,8
4	Айлант высочайший	АЙЛ	1,6
5	Акация ленкоранская (альбиция)	АЛБ	1,7
6	Азаля	АЛЗ	0,0
7	Аморфа кустарниковая	АМ	144,1
8	Берёза	Б	3562,3
9	Берёза бородавчатая	Б	
10	Берёза каменная	Б	
11	Берёза пушистая	Б	
12	Бузина	БЗН	0,3
13	Берёза Литвинова	БЛ	882,4
14	Бересклет	БРК	0,0
15	Бук	БУК	179188,9
16	Бархат амурский	БХА	13,9
17	Боярышник	БЯР	1227,8
18	Боярышник кавказский	БЯР	
19	Берест (вяз, ильм, карагач)	В	1234,6
20	Вяз мелколистный	В	
21	Вяз обыкновенный	В	
22	Ильм (вяз, карагач)	В	
23	Ильмовые	В	
24	Граб обыкновенный (кавказский)	Г	95600,4
25	Гледичия трехколочковая	ГЛ	486,7
26	Грабинник (граб восточный)	ГР	4073,3
27	Гребенщик (тамарикс)	ГРБ	0,0
28	Груша	ГШ	18067,5
29	Дуб Гартвиса	ДГ	9088,8
30	Держи-дерево (палиурус)	ДЖД	365,4
31	Дзельква	ДЗЛ	0,0

№№	Русское наименование породы (вида) / типа древостоя	Аббревиатура породы в базах данных «АРМ ЦЗЛ» и регионального ЛПМ	Площадь насаждений объединённых типов древостоя, га
32	Дуб иберийский	ДИ	5403,7
33	Дуб изменчивый	ДИЗ	13,4
34	Дуб каменный	ДК	69
35	Дуб красный	ДКР	3561,7
36	Дуб ножкоцветный	ДНЦ	10
37	Дуб каштанolistный	ДНШ	5,9
38	Дуб пробковый	ДПБ	0,0
39	Дуб пушистый	ДПУ	98124,6
40	Дуб скальный	ДС	377350,8
41	Дуб высокоствольный	ДЧ	185514,7
42	Дуб низкоствольный	ДЧ	
43	Дуб черешчатый	ДЧ	
44	Дуб японский	ДЯ	42,7
45	Ель	ЕВ	1741
46	Жимолость	Ж	0,0
47	Железное дерево (парротия)	ЖД	0,0
48	Ива	ИВ	7311,3
49	Ива белая	ИВ	
50	Ива древовидная	ИВ	
51	Ива ломкая	ИВ	
52	Тальник	ИВ	
53	Шелюга	ИВ	
54	Ирга	ИР	0,0
55	Кедр	К	0,0
56	Кедр гималайский	К	0,0
57	Каркас	КАР	29,9
58	Кизил	КИЗ	1,5
59	Клён	КЛ	5347
60	Клён красивый	КЛ	
61	Клён остролистный	КЛ	
62	Клён полевой	КЛ	
63	Клён татарский	КЛ	
64	Клён ясенелистный	КЛ	
65	Клён высокогорный	КЛВ	717,8
66	Клекачка	КЛЕ	0,0
67	Калина	КЛН	0,0
68	Кипарис аризонский	КП	25,2
69	Кипарис болотный	КП	
70	Кипарис вечнозелёный	КП	
71	Кипарисовик Лавсона	КПЛ	1,5
72	Крушина ломкая	КРУЛ	0,2
73	Катальпа бигониевидная	КТ	9,5
74	Криптомерия элегантная	КТЭ	9,2
75	Криптомерия японская	КТЭ	

№№	Русское наименование породы (вида) / типа древостоя	Аббревиатура породы в базах данных «АРМ ЦЗЛ» и регионального ЛПМ	Площадь насаждений объединённых типов древостоя, га
76	Экзоты хвойные	КТЭ	
77	Каштан	КШК	38,9
78	Каштан конский (эскулус)	КШК	
79	Каштан съедобный	КШС	17909,5
80	Каштан японский	КШЯ	1,4
81	Лиственница	Л	0,4
82	Лапина крылоплодная	ЛАП	0,0
83	Лавр благородный	ЛВР	0,0
84	Лавровишня	ЛВШ	0,0
85	Лжетсуга	ЛЖ	18,7
86	Ликвидамбар	ЛКВ	7,9
87	Липа	ЛП	360,1
88	Липа кавказская	ЛП	
89	Липа крупнолистная	ЛП	
90	Липа мелколистная	ЛП	
91	Лох	ЛХ	425,3
92	Лещина	ЛЩ	102,5
93	Фундук (лещина)	ЛЩ	
94	Арча (можжевельник древовидный)	МЖ	2263,4
95	Можжевельник	МЖ	
96	Можжевельник вонючий	МЖ	
97	Можжевельник высокий	МЖ	
98	Можжевельник казацкий	МЖ	
99	Можжевельник колючий	МЖ	
100	Можжевельник красный	МЖ	
101	Можжевельник куст	МЖ	
102	Миндаль	МИН	0,0
103	Ежевика (малина)	МЛН	0,0
104	Малина	МЛН	0,0
105	Магнолия	МНГ	0,0
106	Облепиха	ОБЛ	93,2
107	Ольха серая (белая)	ОЛС	4931,3
108	Ольха чёрная	ОЛЧ	17179,2
109	Орех	ОР	2,3
110	Орех кария (пекан)	ОР	
111	Орех маньчжурский	ОР	
112	Орех грецкий	ОРГ	1722,7
113	Орех чёрный	ОРЧ	1697,2
114	Осина	ОС	19451,8
115	Павлония	ПВЛ	0,0
116	Пихта	ПК	21017,8
117	Платан	ПЛТ	6,4
118	Берека (рябина глоговина)	Р	0,0

№№	Русское наименование породы (вида) / типа древостоя	Аббревиатура породы в базах данных «АРМ ЦЗЛ» и регионального ЛПМ	Площадь насаждений объединённых типов древостоя, га
119	Рябина	Р	0,0
120	Ракитник	РК	0,9
121	Сосна	С	68,6
122	Сосна веймутова	С	
123	Сосна итальянская	С	
124	Сосна приморская	С	
125	Свидина	СВД	
126	Секвойя	СЕК	13,6
127	Сосна крымская	СК	9936
128	Сосна Палласа (крымская)	СК	
129	Сосна черная (крымская, Палласа)	СК	
130	Скупия кожевенная	СКУ	219
131	Алыча (слива)	СЛ	56,1
132	Слива	СЛ	
133	Терн (слива колючая)	СЛ	
134	Самшит колхидский	СМ	0,0
135	Смородина	СМР	738,9
136	Смородина красная	СМР	
137	Смородина чёрная	СМР	
138	Сосна крючковатая	СО	17913,1
139	Сосна обыкновенная	СО	
140	Спирея	СПИР	
141	Сосна пицундская	СПЦ	4077,1
142	Стеркулия	СТК	0,0
143	Саксаул	СУ	0,0
144	Софора японская	СФЯ	140,5
145	Экзоты лиственные	СФЯ	
146	Тополь	Т	2729
147	Тополь гибридный	Т	
148	Тополь канадский	Т	
149	Тополь пирамидальный	Т	
150	Тополь белый	ТБ	7803,3
151	Тисс ягодный	ТС	13
152	Туя	ТУЯ	11
153	Тополь черный	ТЧ	5291,6
154	Тюльпановое дерево (лириодендрон)	ТЮД	0,5
155	Кевоное дерево (фисташка)	Ф	103,1
156	Фисташка	Ф	
157	Хурма	ХР	0,0
158	Чай (камелия)	ЧАЙ	0,0
159	Вишня	ЧШ	10,7
160	Черёмуха	ЧШ	
161	Черешня (вишня)	ЧШ	
162	Шиповник (роза)	Ш	37,1

№№	Русское наименование породы (вида) / типа древостоя	Аббревиатура породы в базах данных «АРМ ЦЗЛ» и регионального ЛПМ	Площадь насаждений объединённых типов древостоя, га
163	Шелковица	ШЛ	13,3
165	Эхиопанакс	ЭХП	0,0
166	Ясень	Я	3425,3
167	Ясень зелёный	Я	
168	Ясень пушистый	Я	
169	Яблоня восточная	ЯБ	1603,4
170	Клен белый (явор)	ЯВ	1075,9
171	Ясень обыкновенный	ЯО	26800,7
ВСЕГО			1174569,8

Общее количество страт в лесном фонде Российской Федерации на территории Краснодарского края, по итогам дополнительной стратификации 2012 года, составило **2469**. В лесозащитном районе «Геленджикский» (ЛЗР 1) выделено **1661** страты, в лесозащитном районе «Апшеронский» (ЛЗР 2) выделено **1967** страт, в лесозащитном районе «Отраденский» (ЛЗР 3) выделена **441** страта. Согласно итогам машинной обработки материалов лесоустройства в программе «АРМ ЦЗЛ», 80 % площади стратифицированных участков лесного фонда в целом (обязательных для организации регионального ЛПМ) составляют 140 страт, формируемые из насаждений 14 видов 11 пород: АБ, БУК, Г, ГШ, Д, ИВ, КШС, ОС, ОЛЧ, ПК, СО. Площадь, насаждений, распределившихся в одну страту, варьирует от 49490 га до 4,1 га. В среднем на одну страту приходится 6667,9 га лесонасаждений.

Обобщённые итоги стратификации по типам страт и распределение постоянных пунктов наблюдения ЛПМ в доминирующих типах насаждений приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Обобщённые результаты стратификации лесного фонда на территории Краснодарского края для целей ЛПМ в 2012 году

Тип страты	Аббревиатуры видов растений в типе страт	Количество страт в типе	Площадь страт типа, га	Количество ППН в типе страт, шт.
АБ	АБ	71	5978,9	13
Б	Б	58	3562,3	1
БУК	БУК	84	179188,9	56
Г	Г	81	95600,4	53
ГР	ГР	34	4073,3	5
ГШ	ГШ	69	18067,5	7
Д	ДГ, ДИ, ДКР, ДНЦ, ДПУ, ДС, ДЧ	376	679054,3	267
ИВ	ИВ	62	7311,3	2
КЛ	КЛ, ЯВ, КЛВ, КЛО, КЛП, КЛТ	99	7140,7	4
КШС	КШС	66	17909,5	14
ЛХ	ЛХ	11	425,3	1
МЖ	МЖВ, МЖС, МЖЗ, МЖК	23	2263,4	10
н/л		1	70718	1
ОЛЧ	ОЛЧ	71	17179,2	10
ОС	ОС	75	19451,8	9
ПК	ПК	62	21017,8	7
СК	СК	70	9936	19
СО	СО	76	17913,1	14
СПЦ	СПЦ	65	4077,1	6
Т	Т, ТЧ, ТК, ТП	114	8020,6	1
ТБ	ТБ	65	7803,3	4
Ф	Ф	6	103,1	4
ЯО	ЯО	92	26800,7	29
ВСЕГО		1731	1223596,5	537

Согласно приоритетам регионального ЛПМ, помимо страт, составляющих 80 % лесопокрытой площади лесного фонда, на территории Краснодарского края целесообразно и необходимо проводить мониторинг насаждений и других типов страт, формируемых уникальными в масштабах России видами деревьев. К таким, в первую очередь, относятся насаждения таксонов, включённых в Красную книгу Российской Федерации, регулярно подвергающиеся неблагоприятным воздействиям различных факторов: фисташки (Ф), можжевельника высокого и можжевельника вонючего (МЖ), сосны крымской (СК), сосны пицундской (СПЦ), самшита колхидского (СМ), тисса ягодного (ТС), дуба ножкоцветного (ДНЦ).

Основным методом мониторинга подобных лесонасаждений в 2012 году являлись натурная лесопатологическая таксация и обследование на постоянных пунктах наблюдения ЛПМ. В таблице 5 приведено количество ППН ЛПМ и территориальное распределение насаждений с участием сосны пицундской, согласно итогам мониторинга в 2007 – 2012 годах.

Таблица 5 – Территориальное распределение подконтрольных Филиалу насаждений с участием сосны пицундской

№	Лесничество	Количество выделов ЛФ	Площадь лесов, га	МО КК	Количество пунктов мониторинга (ППН ЛПМ)
1	Апшеронское	1	1,8	Апшеронский район	
2	Геленджикское	1401	5053,7	Геленджик, город-курорт	6
3	Джубгское	137	504,0	Туапсинский район	
4	Новороссийское	7	20,5	Анапский район	
		8	24,6	Геленджик, город-курорт	
		22	69,7	Новороссийск, город	
5	Туапсинское	3	3,2	Туапсинский район	
		26	23,4	Сочи, город-курорт	
		42	151,0	Туапсинский район	
ВСЕГО	5	1647	5851,9	8	6

Из таблицы 5 видно, что подобных пунктов для различных типов леса с участием *Pinus brutia pityusa* в период 2007 – 2011 годов в Геленджикском лесничестве было заложено 6. Они посещаются ежегодно.

Таблица 6 – Территориальное распределение подконтрольных Филиалу насаждений с участием *Pistacia mutica*

№	Лесничество	Количество выделов ЛФ	Площадь лесов, га	МО КК	Количество пунктов мониторинга
1	Новороссийское	91	627,1	Анапский район	1
		110	577,8	Новороссийск, город	3
ВСЕГО	1	201	1204,9	2	4

В 2012 году уделялось внимание популяциям (насаждениям) фисташки туполистной на побережье п-ова Абрау, на землях лесного фонда РФ, относимых к Новороссийскому лесничеству и ФБГУ ГПЗ «Утриш» (с 2010 года). Этот федерально охраняемый вид является объектом государственного лесопатологического мониторинга. В местах наблюдений оценивалось фитосанитарное состояние насаждений с доминирование или участием фисташки, согласно методикам ЛПМ, применяемым в ФАЛХ: приказ Рослесхоза от 29.12.2007 № 523. В таблице 6

приведено количество ППН ЛПМ и территориальное распределение насаждений с участием фисташки. ЛПМ насаждений этого вида деревьев организован на четырёх постоянных пунктах наблюдения, заложенных по результатам стратификации лесного фонда РФ на территории Краснодарского края.

Таблица 7 – Территориальное распределение подконтрольных Филиалу насаждений с участием древовидных можжевельников

№№	Лесничество	Количество выделов ЛФ	Площадь лесов, га	МО КК	Количество пунктов мониторинга
1	Апшеронское	1	3,0	Апшеронский район	
2	Афипское	2	5,4	Северский район	1
3	Геленджикское	867	3445,0	Геленджик, город-курорт	2
4	Джубгское	414	1928,7	Туапсинский район	
5	Краснодарское	1	0,5	Приморско-Ахтарский район	
		3	3,2	Усть-Лабинский район	
6	Новороссийское	392	2267,8	Анапский район	
		218	925,5	Геленджик, город-курорт	
		856	3334,2	Новороссийск, город	8
7	Туапсинское	4	2,3	Сочи, город-курорт	
		19	92,3	Туапсинский район	
ВСЕГО	7	2777	12007,9	10	11

В 2012 году особое внимание также уделялось можжевеловым лесам и редколесьям на побережье п-ова Абрау, на южном склоне хр. Маркотх, в верховьях рек Убин и Шебш и в среднем течении р. Абин. Можжевельник высокий является объектом государственного лесопатологического мониторинга. В местах наблюдений оценивалось фитосанитарное состояние насаждений с доминирование или участием *Juniperus excelsa*, согласно методикам ЛПМ, применяемым в ФАЛХ по приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523. В таблице 7 приведено количество ППН ЛПМ и территориальное распределение насаждений с участием можжевельников древовидных.

Согласно таблице 7 работы ЛПМ в арчевниках были проведены на 11 постоянных пунктах наблюдения, заложенных по итогам стратификации лесного фонда РФ на территории Краснодарского края в 1999 – 2007 годах. Общая площадь лесов, относимых к этим типам страт (древесные растения из Красной книги РФ и Красной книги Краснодарского края), в крае составляет 16,8 тыс. га. Интерес к указанным выше насаждениям службы защиты леса объясняется тем, что, согласно отраслевому законодательству, лесонасаждения, образованные древесно-кустарниковыми видами, включёнными в Красную книгу РФ, являются одним из первоочередных объектов лесопатологического мониторинга, согласно п. п. 5, 54 Приложение №1

«Руководство по проектированию, организации и ведению лесопатологического мониторинга», к приказу от 29.12.2007 № 523.

Суммарное количество страт, в которых Филиал планирует организовать лесопатологический мониторинг к концу 2014 года, в разрезе отслеживаемого лесного фонда РФ составляет 248. За отчетный период Филиалом был заложен 1 постоянный пункт наблюдения ЛПМ (внепланово). Таким образом, к окончанию 2012 года в лесном фонде на территории Краснодарского края было оформлено (и переоформлено) в натуре **537** ППН ЛПМ, относящихся к насаждениям **234** страт более **27** видов деревьев, принадлежащих **18** породам (родам), доминирующим в лесах и искусственно созданных насаждениях Северо-Западного Кавказа. Количество ППН на страту варьирует от 1 до 16 и зависит от значимости типов насаждений, их представительства в лесном фонде, а также от подверженности воздействиям негативных факторов различной природы (ретроспективно или прогностически).

2 Предложения по корректировке плановых заданий до 2014 года

Исходя из практики организации и ведения ЛПМ в 2007 – 2012 годах, Филиал предполагает в 2013 – 2014 годах осуществить профильную деятельность в объёмах, отображённых в таблице 8. В 2013 году в целях ускорения завершения работ по организации лесопатологического мониторинга в зоне ответственности Филиала планируется заложить 10 ППН ЛПМ в стратах (входящих в 80 % площади ЛФ обязательной для мониторинга), для которых ППН ЛПМ вообще отсутствуют из-за труднодоступности относимых к ним их участков лесного фонда.

Помимо страт, образующих 80 % лесопокрытой площади земель лесного фонда РФ на территории Краснодарского края, сеть ППН ЛПМ возможно охватит несколько страт, включающих особо ценные породы или насаждения, постоянно подверженные влиянию неблагоприятных факторов различной природы – можжевельные, сосновые, тиссовые, самшитовые.

Площадь ежегодного учёта вредителей леса планируется пропорционально сокращать. К 2014 году она должна быть уменьшена до 20,0 тыс. га за полевой сезон. Основные учёты планируется проводить в хронических очагах южной можжевельной моли, блошака дубового и многовидовых очагах весеннего комплекса фитофагов дуба, а также в популяциях насекомых-инвайдеров.

Филиал планирует в 2013 – 2014 годах продолжить осуществление регулярного феромонного надзора в популяциях массовых видов листовёрток – вредителей дуба, а так же организовать эту работу в резерватах шелкопряда непарного, с целью определения начала следующей вспышки массового размножения данного вредителя.

Таблица 8 – Примерный план работ Филиала «ЦЗЛ Краснодарского края» по организации и ведению ЛПМ на 2013 – 2014 годы

№№	Виды работ	Единицы измерения	Объем	
			2013	2014
1	2	3	4	5
1	Ведение лесопатологического мониторинга	тыс. га	936,7	936,7
2	Экспедиционные лесопатологические обследования	тыс. га	0,0	0,0
3	Лесопатологическая таксация	тыс. га	10,0	5,0
4	Организация лесопатологического мониторинга	тыс. га	4,5	1,0
5	Детальный надзор над вредителями и болезнями леса	шт.	92	92
6	Феромонный надзор	участок ¹¹	22	22
7	Учёты вредителей и болезней леса	тыс. га	55,0	20,0
8	Закладка новых ППН ЛПМ	шт.	10	10

Филиал планирует продолжить в 2013 – 2014 годах сезонный учёт численности и детальный надзор бескрылых самок бабочек-пядениц ранневесеннего и позднеосенне-зимнего фенологического комплексов с помощью «клеевых колец».

Поскольку годичная площадь лесопатологической таксации и количество регулярно посещаемых ППН ЛПМ (детализация сети ЛПМ) в условиях нормальной фитосанитарной обстановки, наблюдающейся в лесах региона, связаны обратной зависимостью и напрямую зависят от количества сотрудников Филиала, увеличение числа стационарных элементов сети должно привести к сокращению ежегодной площади ЛП таксации (табл. 8). Такая зависимость может быть реализована только в отсутствие широкомасштабных негативных воздействий на леса края (ожеледь, засуха и т. п.), способных перераспределить приоритеты регионального ЛПМ, как это произошло в 2009 – 2010 годах из-за формирования очага шелкопряда непарного.

3 Организация работ и график их выполнения в 2013 году

Поскольку специалисты отделов ОЗЛ и ЛПМ, ИАО, КЛС хорошо знакомы как с пространственным размещением лесного фонда Краснодарского края, так и с основными биологическими объектами ЛПМ, они совместно участвуют в полевых и учётных работах Филиала. Обработка полевых материалов ЛПМ осуществляется не только специалистами ИАО, но и инженерами-лесопатолами, что ускоряет обновление базы данных регионального ЛПМ, составление отчётной и прогностической документации.

Специалисты указанных отделов помимо полевых работ принимают участие в систематизации и хранении материалов документальной фотосъёмки объектов ЛПМ, а также в администрировании базы данных географических координат всех объектов мониторинга.

¹¹ 13 участков по дубовой зелёной листовёртке, 9 участков по непарному шелкопряду

В следующие годы взаимодействие специалистов подразделений Филиала сохранится. Примерный график выполнения плановых работ в 2013 году представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Примерный график выполнения полевых работ ЛПМ в 2013 году

№№	Виды работ	Единицы измерения	Годовой план – всего	Годовой план – поквартально			
				I	II	III	IV
1	Ведение лесопатологического мониторинга	тыс. га	936,7	1,2	390,0	420,0	125,5
2	Экспедиционные лесопатологические обследования	тыс. га					
3	Лесопатологическая таксация	тыс. га	10,0	0,1	3,1	6,0	0,8
4	Организация лесопатологического мониторинга	тыс. га	4,5	4,5			
5	Детальный надзор над вредителями и болезнями леса	шт.	92	0	24	28	40
6	Феромонный надзор	участок	22		13	9	
7	Учёты вредителей и болезней леса	тыс. га	55,0	0,4	37,0	11,0	6,6

Согласно результатам ведения ЛПМ в 2007 – 2012 годах, а также по информации, полученной из различных достоверных источников, в 2013 году планируется уделить основное внимание следующим объектам ЛПМ мониторинга. В плане лесопатологической таксации:

- дубовым, грабовым массивам, повреждённым зимней пяденицей (а также группой видов Lepidoptera «весеннего комплекса») и дубовым блошаком в очагах №№ 1508, 0211, 0212 (Апшеронское, Белореченское, Туапсинское, Пшишское, Джубгское лесничества);
- можжевельным насаждениям, повреждённым южной можжевельной молью в сильной и сплошной степени в 2010 – 2012 годах (Новороссийское лесничество);
- искусственным насаждениям в степной зоне и на побережье Азовского моря, подверженным воздействию неблагоприятных антропогенных факторов (Краснодарское, Кавказское лесничества);
- искусственным дубовым лесам в степной зоне, в которых регистрируется вспышка массового размножения листовертки дубовой зелёной и листовертки рябиновой, в 2012 году сопровождавшаяся сильной и сплошной дефолиацией.

Планируется осуществить учёты численности насекомых-фитофагов в действующих очагах:

- южной можжевельной моли № 0108 (Новороссийское и Геленджикское лесничества);
- блошака дубового №№ 1508, 0810, 2211 (Мостовское, Апшеронское, Пшишское и Краснодарское лесничества);
- пилильщика ясеневоего черного №№ 0106, 1911 (Крымское и Краснодарское лесничества);

ПРИЛОЖЕНИЕ А – РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКА ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ ДЕНДРОФИЛЬНЫХ НАСЕКОМЫХ В 2009 – 2012 ГОДАХ

Таблица А.1 – Региональные ареалы видов-инвайдеров на территории Северо-Западного Кавказа

Административно-территориальные единицы, изученные в 2009 – 2012 гг.	<i>Metcalfa pruinosa</i> Say, 1830	<i>Dasineura gleditchiae</i> Osten Sacken, 1866	<i>Aproceros leucopoda</i> Takeuchi, 1939	<i>Obolodiplosis robiniae</i> Haldeman, 1847	<i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863	<i>Phyllonorycter robiniella</i> Clemens, 1859	<i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann, 1910	<i>Cameraria ohridella</i> Deschka & Dimic, 1986	<i>Ooencyrtus kuvanae</i> Hovard, 1910	<i>Platygaster robiniae</i> Buhl et Duso, 2008	<i>Dryocosmus kuriphilus</i> Yasumatsu, 1951	<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire, 1888
Абинский р-он		1							3			
Анапа город-курорт				4	4	1			2	2		
Апшеронский р-он									2			
Армавир город												
Белоглинский р-он			1	2	2							
Брюховецкий р-он			3									
Выселковский р-он				1								
Геленджик город-курорт				3	1	1			3			
Горячий Ключ город									1			
Динской р-он			2									
Ейский р-он		1		3	3							
Каневский р-он		3	3	2	1							
Кавказский р-он				1	1							
Красноармейский р-он												
Краснодар город	3			2	2							
Крыловский р-он			3									
Крымский р-он				4	4	4			2	2		
Курганинский р-он				1	1	1						

Продолжение таблицы А 1

Административно-территориальные единицы, изученные в 2009 – 2012 гг.	<i>Metcalfa pruinosa</i> Say, 1830	<i>Dasineura gleditchiae</i> Osten Sacken, 1866	<i>Aproceros leucopoda</i> Takeuchi, 1939	<i>Obolodiplosis robiniae</i> Haldeman, 1847	<i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863	<i>Phyllonorycter robiniella</i> Clemens, 1859	<i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann, 1910	<i>Cameraria ohridella</i> Deschka & Dimic, 1986	<i>Ooencyrtus kuvanae</i> Hovard, 1910	<i>Platygaster robiniae</i> Buhl et Duso, 2008	<i>Dryocosmus kuriphilus</i> Yasumatsu, 1951	<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire, 1888
Кушевский р-он			4	1	1							
Кореновский р-он												
Ленинградский р-он			1	2	2							
Мостовский р-он					3	1						
Новокубанский р-он					1							
Новопокровский р-он		1	3	3	3							
Новороссийск город	3			1					3			
Павловский р-он			3									
Северский р-он			1						2			
Староминский р-он			3									
Сочи город-курорт	1			1	1							
Темрюкский р-он				3	3							
Тихорецкий р-он			4	2	2							
Тимашевский р-он				2	1	1						
Туапсинский р-он				2	1				2			
Успенский р-он				1	1							
Усть-Лабинский р-он				1					2			
Щербиновский р-он			3	1	1							
Тахтамукайский р-он*				1	1							
Кошехабльский р-он*					1							

Окончание таблицы А 1

Административно-территориальные единицы, изученные в 2009 – 2012 гг.	<i>Metcalfa pruinosa</i> Say, 1830	<i>Dasineura gleditchiae</i> Osten Sacken, 1866	<i>Aproceros leucopoda</i> Takeuchi, 1939	<i>Obolodiplosis robiniae</i> Haldeman, 1847	<i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863	<i>Phyllonorycter robiniella</i> Clemens, 1859	<i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann, 1910	<i>Cameraria ohridella</i> Deschka & Dimic, 1986	<i>Ooencyrtus kuvanae</i> Hovard, 1910	<i>Platygaster robiniae</i> Buhl et Duso, 2008	<i>Dryocosmus kuriphilus</i> Yasumatsu, 1951	<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire, 1888
Егорлыкский р-он**			4									
Всего обследовано локалитетов за 2009 – 2012 годы, в том числе	45	8	89	190	190	190	5	1	160	109	36	2
МО Краснодарского края с выявленной инвазией	3	4	15	23	23	6	1	1	10	2	0	0
Количество локалитетов с выявленной инвазией в 2009 – 2012 годах	45	7	83	128	120	9	1	1	160	4	0	0
Инвазия выявлена в 2012 году (локалитет)	0	7	12	19	17	4	1	0	0	0	0	0
Встречаемость инвайдера по обследованным МО края	0,07	0,50	0,17	0,12	0,12	0,03	0,20	1,00	0,06	0,02	0,00	0,00
Встречаемость инвайдера по обследованным локалитетам	1,00	0,88	0,93	0,67	0,63	0,05	0,20	1,00	1,00	0,04	0,00	0,00

Примечания:

1 – слабая степень повреждения листьев;

2 – средняя степень повреждения листьев;

3 – сильная степень повреждения листьев;

4 – сплошная степень повреждения листьев;

* – Республика Адыгея;

** – Ростовская область