A photograph of a forest landscape. In the foreground, a stream flows over rocks, surrounded by lush green vegetation. The middle ground shows a dense forest of tall, thin trees with green foliage. The background is a bright blue sky with some light clouds. The text is overlaid on the image in a golden-yellow color.

ФБУ «Рослесозащита»
филиал
«Центр защиты леса Краснодарского края»

ОБЗОР
САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ЗА 2014 ГОД
И ПРОГНОЗ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
СИТУАЦИИ НА 2015 ГОД
(КРАТКИЙ)

Краснодар 2015

ОБЗОР
САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ЗА 2014 ГОД И
ПРОГНОЗ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
СИТУАЦИИ НА 2015 ГОД
(КРАТКИЙ)

Краснодар 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	7
1.1 Распределение площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по степени усыхания лесов в разрезе лесничеств	7
1.2 Распределение площади лесов погибших насаждений по причинам гибели и лесничествам за 2014 год.....	7
1.3 Сравнение данных о гибели и повреждении лесов по формам 3.5-ГЛР и 1-ОЛПМ и анализ причин их расхождения	8
1.4 Динамика гибели лесов за последние 10 лет	9
1.5 Краткий анализ влияния основных факторов ослабления	9
1.6 Динамика целевых прогнозных показателей за 2009–2014 гг.....	11
1.7 Карты Краснодарского края по лесничествам с указанием удельной гибели от пожаров и вредителей и болезней леса и индексов, оценивающих изменение этих показателей по сравнению с 2013 годом.....	12
1.8 Для многолесных районов с массовым повреждением лесов – данные ДЗЗ о повреждении лесов.....	15
1.9 Карта субъекта РФ по лесничествам с нанесением контуров повреждённых насаждений по материалам ДЗЗ и наземных обследований.	17
2 ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ	18
2.1 Общая информация о площадях вредителей и болезней леса, действовавших в насаждениях субъекта в 2014 году, их динамика за 10 лет по форме 2-ОЛПМ	18
2.1.1 Очаги массового размножения насекомых-вредителей леса	20
2.1.2 Очаги массового размножения хвоегрызущих вредителей	22
2.1.3 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей.....	22
2.1.4 Очаги массового размножения иных групп вредителей леса	25
2.1.5 Очаги болезней леса	26
2.2 Сравнение данных форм 2-ОЛПМ и 3.4-ГЛР, 10-ОИП и причины их расхождения	28
2.3 Анализ состояния популяций основных вредителей леса, относящихся к опасным, особо опасным и хозяйственно важным видам	29
2.4 Оценка вредоносности вредителей и болезней леса.....	41
2.5 Данные об очагах карантинных и инвазивных видов вредителей и болезней	46
2.6 Карта плотности очагов вредителей и болезней леса по лесничествам с индексами её изменений по сравнению с 2013 годом.....	49
2.7 Карта основных очагов вредителей леса, в которых необходимо проведение мер по их локализации и ликвидации (хвое- и листогрызущие вредители) и санитарно-оздоровительных мероприятий (стволовые вредители)	51
3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЛЕСА, ПРОВЕДЁННЫЕ В 2014 ГОДУ	51
3.1 Объёмы запланированных и проведённых лесопатологических обследований, санитарно-оздоровительных мероприятий и мер по локализации и ликвидации очагов вредных организмов	52
3.2 Оценка эффективности лесопатологических обследований	53
3.3 Анализ соответствия требуемых объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий, запланированных и проведённых в Краснодарском крае в 2014 году.....	58

3.4	Анализ причин назначения и проведения СОМ.....	59
3.5	Доля объёмов древесины, заготовленной при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий, от общих объёмов заготовки	60
3.6	Анализ хода разработки горельников и ветровальников 2011–2014 годов.....	61
3.7	Площади горельников и ветровальников, требующих лесопатологических обследований	62
3.8	Оценка соответствия проведённых в 2014 году объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий и их объёмов, необходимых для поддержания лесов в надлежащем санитарном состоянии, оценка площадей повреждённых и погибших лесов, недоступных для разработки.....	62
3.9	Анализ эффективности мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, проведённых в отчётном году.....	63
3.10	Площадь очагов вредителей леса, требующих проведения мер борьбы в 2015 году.....	63
4	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА ИСПОЛНЕНИЯ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПЕРЕДАННЫХ ПОЛНОМОЧИЙ ПО ВОПРОСАМ ЗАЩИТЫ ЛЕСА	65
4.1	Основные замечания по комиссиям проверкам качества исполнения переданных полномочий	65
4.2	Оценка эффективности по видам лесозащитных мероприятий.....	66
4.3	Предложения по повышению эффективности лесозащитных мероприятий.....	70
5	ПРОГНОЗ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА 2015 ГОД И ПРОБЛЕМЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД УПРАВЛЕНИЕМ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	72
5.1	Прогноз санитарного состояния лесов на 2015 год.....	72
5.2	Прогноз развития популяций основных видов вредных организмов и степени их воздействия на леса в 2015 году.....	72
5.3	Проблемы, стоящие перед субъектами в области защиты леса в 2015 году.....	75
5.4	Пути решения проблем	75
6	ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛЕСОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА 2015 ГОД	77
6.1	Планы проведения лесозащитных мероприятий из бюджетных проектировок на 2015 год.....	77
6.2	Краткий анализ решений, принятых Управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края, о запланированных лесозащитных мероприятиях на 2015 год по результатам проведённого государственного лесопатологического мониторинга, лесопатологических обследований и прогноза развития лесопатологической ситуации.....	81
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82

ВВЕДЕНИЕ

Обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края за 2014 год и прогноз лесопатологической ситуации на 2015 год (Краткий) (далее – Обзор) рассматривает состояние лесного фонда на территории Краснодарского края площадью 1265823,0 га, относимого к зоне обслуживания Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» (далее – Филиал). Объём и содержание информации, проанализированной в настоящем Обзоре, определяется Техническим заданием ФБУ «Рослесозащита», опубликованным на сайте ФБУ «Рослесозащита».

Исходными материалами для подготовки Обзора являются результаты многолетних наблюдений ГЛПМ, обобщённые в формах отчётности за 2014 г. 1-ОЛПМ-итоги (год), 2-ОЛПМ-год. В Обзоре использованы сведения из Государственного лесного реестра – формы 3.5-ГЛР, 3.6-ГЛР, 3.7-ГЛР, опубликованные в Автоматизированной информационной системе «Государственный лесной реестр» (АИС ГЛР) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <http://goslesreestr.ru>. В приводимом ниже анализе также рассматриваются формы статистической и отраслевой отчётности за январь–декабрь 2014 года: 6-ОИП, 7-ОИП, 10-ОИП, 12-ЛХ, полученные с письмом управления лесного хозяйства министерства природных ресурсов Краснодарского края (далее – Управление ЛХ) от 29.01.2015 № 202-971/15-05.4.

Краснодарский край и лежащая в его пределах Республика Адыгея относятся к Северо-Западному Кавказу. Географически этот регион расположен на границе Европы и Азии, на стыке крупных геологических структур, тектонических зон, между Русской равниной и горами альпийской складчатости. Соседство с внутренними морями Атлантического бассейна оказывает влияние на климат, почвы и биоту этой территории. В зависимости от рельефа, экспозиции склона и количества атмосферных осадков на северном и южном макросклонах Кавказа близкие формации занимают различные диапазоны высот. Нижнегорные широколиственные леса отличаются самой богатой флорой и фауной. Более половины их площади (около 54 %) занимают формации различных видов дуба. Нижнегорная растительность Черноморского побережья также изменяется с запада на восток по мере увеличения годовой нормы атмосферных осадков. От Анапы до Туапсе (и несколько восточнее) на побережье преобладают сухие дубово-грабовые леса. Южные склоны, выходы известняков, мергелей, осыпи занимают формации ксерофитов. На приморских склонах в зоне импульверизации морских солей сохранились реликтовые сосняки сосны пицундской и локальные массивы сосны крымской. Начиная с долины Сукко, и до каньона реки Мезыбь узкой полосой вдоль берега моря тянутся массивы древовидных можжевельников *Juniperus foetidissima* Willd., *J. excelsa* Vieb., *J. oxycedrus* L. Восточную часть южного макросклона от долины Аше до границы с Абхазией покрывают полидоминантные леса колхидского типа, включающие небольшие искусственные насаждения многих чужеродных видов деревьев и кустарников, интродуцированных в различное время. Колхидские формации распространены в нижнегорном поясе до высоты 500–600 м, в том числе, на северном макросклоне в Гуамском, Пшехском, Тубинском участковых лесничествах (далее – УЛВ).

Естественные пойменные леса степной зоны начинаются в долине Кубани и её левобережных притоков. На равнине и в предгорьях они сформированы тополями чёрным и белым, ивой белой, дубом черешчатым и ясенем высоким. В низкогорьях и среднегорьях эдификаторами таких сообществ выступает ольха чёрная и ольха серая.

В среднегорьях Северо-Западного Кавказа преобладают леса из бука восточного (*Fagus orientalis* Lipsky), осины, ясеня, вяза и нескольких видов клёнов. Верхнюю зону лесного пояса занимают чистые и смешанные темнохвойные леса из пихты кавказской и ели восточной. Темнохвойные леса распространены в поясе 1200–1900 м над уровнем моря в условиях умеренно холодного климата. Ельники на северном макросклоне появляются только восточнее долины Малой Лабы, на южном макросклоне – в истоках реки Мзымта. В интервале высот от 1500–1800 до 2300 м сформировался пояс субальпийской растительности, сочетающей луговые формации, заросли стелющихся можжевельников, рододендрона кавказского, берёзового, букowego криволесья и лесов из сосны крючковатой.

Согласно материалам лесоустройства прежних федеральных лесхозов, в лесах края произрастает не менее 130 местных и не менее 100 адвентивных видов деревьев и кустарников. По оценкам же ботаников, в регионе произрастает 317 только аборигенных видов древесно-кустарниковых растений. Преобладающими в лесном фонде являются насаждения 14 древесных пород (дуб, граб, бук, сосна, клён, пихта, ель, тополь, ясень, ольха, каштан, ива, берёза, можжевельник), представленных более чем тремя десятками аборигенных видов.

Согласно действующему федеральному и краевому законодательству, в лесах Краснодарского края произрастает 18 охраняемых видов деревьев и 5 видов кустарников.

Лесная отрасль края с 2000 года находится в процессе реформирования. Самое существенное изменение структуры управления лесным фондом произошло в 2007–2008 годах. Лесной фонд на территории Краснодарского края, прежде относившийся к 25 лесным хозяйствам Агентства лесного хозяйства по Краснодарскому краю и 6 сельским лесхозам ФГУ «Краснодарлес», был объединён в 15 лесничеств («территориальных»), подразделяющихся на 60 участков лесничеств, заменивших 159 лесничеств, существовавших ранее (согласно материалам лесоустройства).

В декабре 2012 года, по постановлению главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов и лесного хозяйства Краснодарского края» (в редакции от 06.12.2012 № 1478), департамент лесного хозяйства Краснодарского края преобразован в Управление лесного хозяйства Краснодарского края министерства природных ресурсов Краснодарского края (далее – МПР КК).

Общая площадь земель лесного фонда на территории Краснодарского края, подконтрольных Филиалу в плане ГЛПМ, составляет 1265823,0 га, из них покрытые лесом площади занимают 1195345,0 га. По целевому назначению все федеральные леса края относятся к защитным лесам.

В 2007 году согласно статье 56 Лесного кодекса РФ, по распоряжению ФГУ «Рослесозащита» от 16.01.2007 № 1-Ф и приказу ФГУ «Рослесозащита» от 09.02.2007 № 15-Р, региональной службой защиты леса разработано Лесозащитное районирование лесного фонда на территории Краснодарского края. По его итогам все учреждения (бывшие федеральные лесхозы) Агентства были отнесены к трём лесозащитным районам (далее – ЛЗР), руководствуясь следующим принципом. Лесхозы зоны сильной лесопатологической угрозы помещены в лесозащитный район 1 «Геленджикский», лесхозы зоны средней угрозы – в ЛЗР 2 «Апшеронский», лесхозы зоны слабой ЛП угрозы – в ЛЗР 3 «Отраденский». Территориальное размещение зон ЛП угрозы и лесозащитных районов по итогам 2014 г. отображено на рисунке 1.

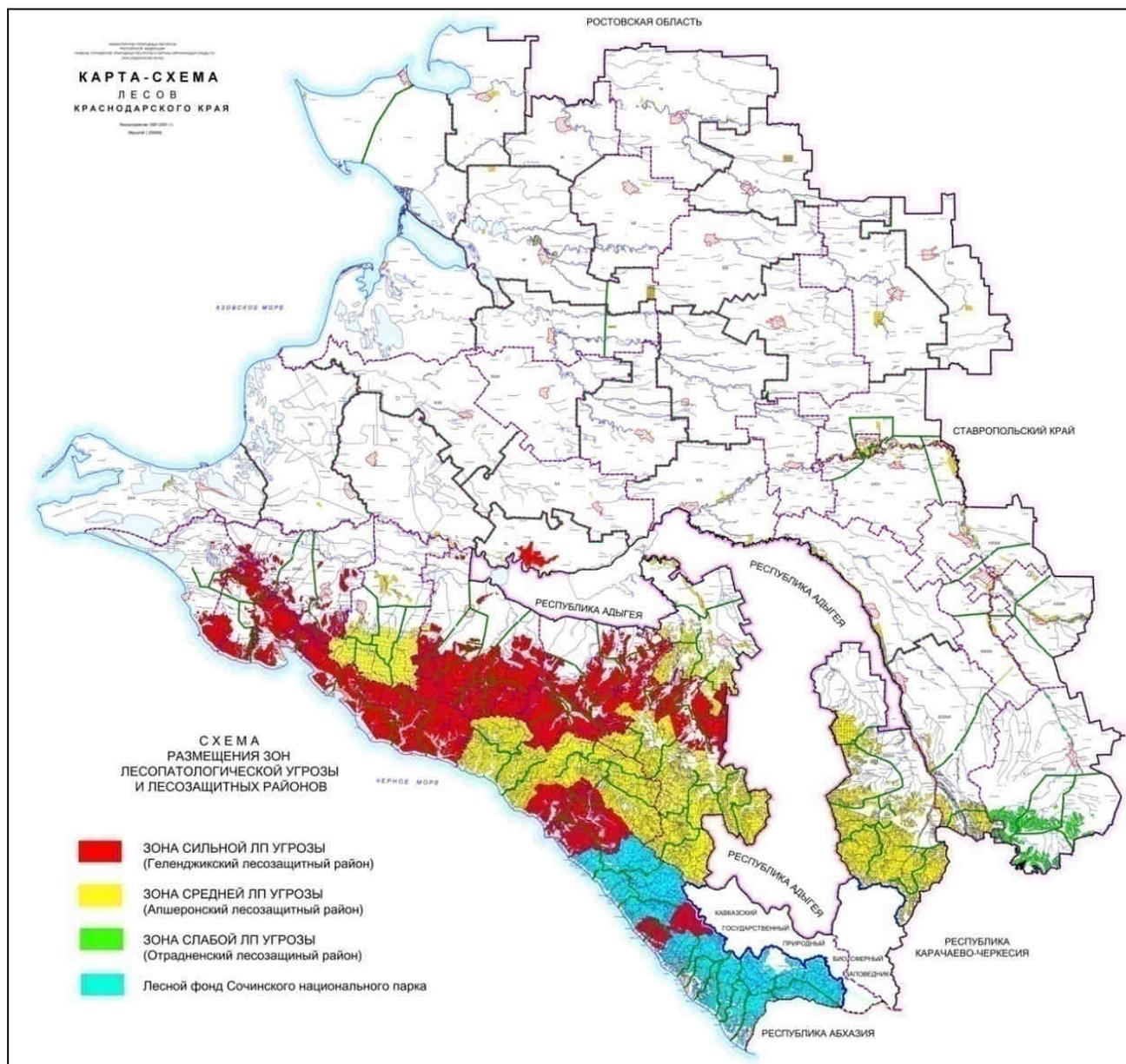


Рисунок 1 – Распределение площади лесохозяйственных кварталов обслуживаемого Филиалом лесного фонда в зонах лесопатологической угрозы и лесозащитных районах на территории Краснодарского края в 2007–2014 гг.

Предложенное региональной службой защиты леса лесозащитное районирование лесного фонда на территории Краснодарского края вошло в Лесной план Краснодарского края на 2009–2018 годы, утверждённый постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31 марта 2009 года № 249 в редакции постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 марта 2013 № 278 (п. 2.5.2.1).

1 САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

В соответствии с Техническим заданием в разделе представлены и проанализированы площади лесов с нарушенной и утраченной устойчивостью, по степени их усыхания (по всем причинам) в разрезе лесничеств по данным государственного лесопатологического мониторинга (далее – ГЛПМ) – форма 1-ОЛПМ и по данным лесопатологического обследования (далее – ЛПО) – форма 3.5-ГЛР.

1.1 Распределение площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по степени усыхания лесов в разрезе лесничеств

В соответствии с Техническим заданием распределение площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по степени усыхания лесов (по всем причинам) в разрезе лесничеств приведено по данным формы 3.5-ГЛР. На 01.01.2015 площадь лесных насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью составляет 3083,4 га. Из них по степени усыхания: от 4,1 до 10 % – 1011,1 га; от 10,1 до 40 % – 1880,6 га; более 40 % – 191,7 га. За отчётный период погибло 157,2 га леса. Основной причиной ослабления насаждений являются болезни леса (2715,0 га). В большинстве лесничеств эта группа факторов ослабления древостоев является единственной, указанной в форме отчётности. Наибольшая площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью приводится для Горячключевского лесничества (далее, во избежание путаницы – ТЛВ) – 1573,5 га (болезни леса). Достаточно большая площадь ослабленных насаждений локализована в Апшеронском ТЛВ – 408,9 га (болезни леса). По данным формы 3.5-ГЛР наименьшая площадь ослабленных насаждений характерна для Пишишского ТЛВ – 6,7 га (также болезни леса). В большинстве лесничеств степень усыхания древостоев варьирует в пределах 10,1–40,0 %. Погибшие леса локализованы в Геленджикском ТЛВ – 3,4 га (пожары), Краснодарском ТЛВ – 133,1 га (неблагоприятные погодные условия, пожары), Лабинском ТЛВ – 5,7 га (неблагоприятные погодные условия), Новороссийском ТЛВ – 15,0 га (пожары).

1.2 Распределение площади лесов погибших насаждений по причинам гибели и лесничествам за 2014 год

В таблице 1.1 приведено распределение площади погибших насаждений по причинам гибели за 2014 год в разрезе территориальных лесничеств (по данным формы 1-ОЛПМ).

Таблица 1.1 – Распределение площади погибших насаждений по причинам гибели за 2014 год (по данным формы 1-ОЛПМ)

Лесничество (территориальное)	Всего, га	в том числе по причинам ослабления (гибели), га							
		лесные пожары	повреждение насекомыми	неблагоприя тные погодные условия и почвенно- климатическ ие факторы	болезни леса	повреждение дикими животными	неапогенны е факторы	антропогенные факторы	
								всего	в том числе промыш ленные выбросы
Геленджикское	20,7	20,7	–	–	–	–	–	–	–
Краснодарское	10,5	–	–	10,5	–	–	–	–	–
Всего	31,2	20,7	–	10,5	–	–	–	–	–

По данным ГЛПМ, общая площадь погибших насаждений, выявленных в 2014 году, составляет 31,2 га. Гибель лесов зафиксирована в двух территориальных лесничествах – Геленджикском (20,7 га) и Краснодарском (10,5 га). В Геленджикском ТЛВ причиной гибели насаждений стал устойчивый низовой пожар текущего года высокой интенсивности. В Краснодарском ТЛВ гибель лесов вызвана переувлажнением почвы.

1.3 Сравнение данных о гибели и повреждении лесов по формам 3.5-ГЛР и 1-ОЛПМ и анализ причин их расхождения

В таблице 1.2 приведено распределение площади погибших насаждений по причинам гибели и лесничествам за 2014 год (по данным формы 3.5-ГЛР).

Таблица 1.2 – Распределение площади погибших насаждений по причинам гибели за 2014 год (по данным формы 3.5-ГЛР)

Лесничество (территориальное)	Всего, га	в том числе по причинам ослабления (гибели), га							
		лесные пожары	повреждение насекомыми	неблагоприятные погодные условия и почвенно- климатические факторы	болезни леса	повреждение дикими животными	непатогенные факторы	антропогенные факторы	
								всего	в том числе промышленные выбросы
Геленджикское	3,4	3,4	–	–	–	–	–	–	–
Краснодарское	133,1	–	–	130,8	2,3	–	–	–	–
Лабинское	5,7	–	–	5,7	–	–	–	–	–
Новороссийское	15,0	15,0	–	–	–	–	–	–	–
Всего	157,2	18,4	–	136,5	2,3	–	–	–	–

Итоговые площади в формах № 1-ОЛПМ и № 3.5-ГЛР расходятся настолько значительно, что анализировать это расхождение не имеет смысла. Форма 1-ОЛПМ отражает суммарную площадь ослабленных насаждений, выявленных при проведении лесопатологической таксации в 2007–2014 гг., что является спецификой ГЛПМ. В форме 3.5-ГЛР указаны площади обследованных насаждений только за 2014 год. Таким образом, каждый год площади ослабленных насаждений, выявленных при проведении ЛПО в предшествующие годы, в форме 3.5-ГЛР «обнуляются» безотносительно к дальнейшей судьбе ослабленных или погибших лесов и их фактическому состоянию на конец отчётного периода.

По итогам ЛПТ 2014 г., выявлена гибель насаждений на площади 31,2 га, в том числе гибель от пожаров – 20,7 га, от неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов – 10,5 га. Согласно форме 3.5-ГЛР, площадь погибших насаждений в 2014 г. составила 157,2 га. Из них гибель от неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов зафиксирована на 136,5 га, от лесных пожаров – на 18,4 га, от болезней леса – на 2,3 га.

Проверка и внесение информации Управления ЛХ затрудняется отсутствием в распоряжении Филиала выдельной разбивки площади ослабленных насаждений. С другой стороны, информация, постоянно направляемая Филиалом в МПР КК в форме карточек лесопатологической таксации (далее – ЛПТ), по всей вероятности, не используется этим

учреждением. Данным фактом можно объяснить отсутствие в форме 3.5-ГЛР насаждений, ослабленных непатогенными и антропогенными факторами и т.п.

1.4 Динамика гибели лесов за последние 10 лет

За минувшие 10 лет в Краснодарском крае по разным причинам погибло 2171,4 га лесонасаждений (рис. 1.1). Приводимые ниже сведения о площадях погибших насаждений включают данные, полученные при проведении ЛПТ, ЛПО и экспедиционных обследований.

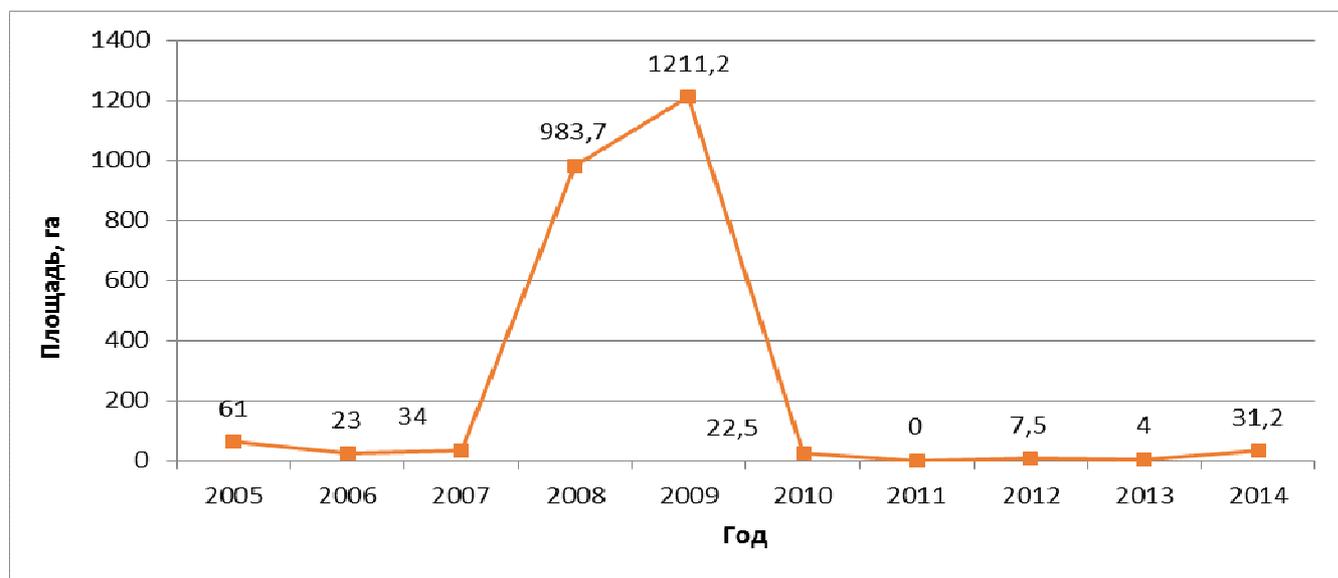


Рисунок 1.1 – Площадь лесов Краснодарского края, погибших за последние 10 лет, по данным ГЛПМ

Наибольшая площадь выявленных погибших древостоев отмечалась в 2008 и 2009 годах (рис. 1.1). В целом по лесному фонду на территории Краснодарского края значительное увеличение показателя удельной гибели леса произошло, в основном, за счёт обнаружения погибших насаждений от болезней (эндотиевого рака каштана посевного) в 2009 году, неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов (засуха 1998 и 2007 гг.) в 2008 году. В 2014 году гибель федеральных лесов на территории Краснодарского края Филиалом зафиксирована на площади 31,2 га.

Средний многолетний показатель гибели лесонасаждений за анализируемый десятилетний период составляет 237,81 га. С 2009 года наблюдается тенденция снижения удельной гибели лесов от пожаров, вредителей и болезней. В 2014 году погибло 31,2 га леса, что в 7,6 раз меньше среднемноголетнего показателя. Гибель лесов от пожаров в отчётном году (20,7 га) не превысила средней величины этого показателя (28,1 га) за последние 8 лет ГЛПМ.

1.5 Краткий анализ влияния основных факторов ослабления

Состояние лесов Краснодарского края зависит от многих факторов: меняющихся условий произрастания, вспышек массового размножения вредных организмов и хронических очагов фитопатогенов, воздействия неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов, хозяйственной деятельности и десятков иных биотических и абиотических факторов, обычно взаимосвязанных. Воздействие этих факторов чаще всего носит комплексный характер. Преобладание одной из основных причин ослабления или гибели леса может наблюдаться на

определённых этапах его развития при наличии соответствующих условий. По степени воздействия на насаждения и масштабам распространения Филиалом были выделены следующие типы негативных факторов: болезни леса, непатогенные факторы, вредные насекомые, неблагоприятные погодные и почвенно-климатические условия, лесные пожары, антропогенные факторы. Далее эти группы рассматриваются детально.

Лесные пожары. В 2014 году Филиалом в ходе ЛПТ были выявлены участки лесного фонда, пройденные пожарами в различные периоды, на общей площади 206,2 га. В том числе выявлено 20,7 га погибших насаждений, ранее не зафиксированных отчётами системы ГЛПМ. Наибольшая площадь повреждённых пожарами лесов выявлена в Туапсинском – 72,5 га и Геленджикском – 71,0 га лесничествах.

По данным Управления ЛХ, площадь лесных пожаров, выявленных лесниками в 2014 году, составляла 29,9 га. Согласно форме 3.5-ГЛР, наибольшая площадь усыхания от воздействия лесных пожаров за 2014 год выявлена в Новороссийском лесничестве – 15,0 га и Геленджикском лесничестве – 14,9 га.

Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы в условиях Краснодарского края оказывают заметное влияние на санитарное состояние лесов. Это относится, прежде всего, к явлениям катастрофического характера, таким как ожеледь (1994, 2001, 2014 гг.), наводнения (2002 г.), паводки на горных реках (2011 г.), выпадение смерчей (1991 г.) и дефицит атмосферной влаги в сочетании с высокой температурой воздуха (2007 г.).

В 2014 году гибель лесов в результате негативного влияния погодных факторов зафиксирована в Краснодарском лесничестве на площади 10,5 га. Всего за отчётный период были выявлены, обследованы или протаксированы лесные участки, пострадавшие от неблагоприятных погодно-климатических условий в годы, предшествующие отчётному. Общая площадь таких насаждений с наличием усыхания, выявленных в 2014 году, составила 307,1 га.

По данным формы 3.5-ГЛР, ослабление лесов под воздействием неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов в 2014 году выявлено на площади 169,1 га.

Болезни леса. В 2014 году при проведении ЛПТ ослабленные насаждения в очагах болезней леса выявлены на площади 2454,7 га. К ослабленным отнесены насаждения, в которых средняя категория санитарного состояния $>1,5$. Наибольшая площадь ослабления насаждений от влияния указанного фактора в 2014 году выявлена в Апшеронском лесничестве – 903,7 га. Непосредственно в 2014 году гибели лесов от фитопатогенов отмечено не было.

По данным формы 3.5-ГЛР, площадь насаждений, ослабленных болезнями, выявленная в 2014 году, составила 2715,0 га. Наибольшая площадь усыхания была зафиксирована в Горячеключевском лесничестве – 1573,5 га.

Повреждения насекомыми-вредителями. В лесном фонде на территории Краснодарского края в 2014 году насаждений, ослабленных в результате повреждения насекомыми-вредителями, не выявлено. Исключение составляют естественные насаждения самшита колхидского (*Buxus colchica* Rojarkov, 1947), ослабленные или погибшие вследствие многократной дефолиации гусеницами инвазивного вида – огнёвки самшитовой (*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)), на общей площади 256,3 га. Но, поскольку в лесном фонде самшитники формируются под пологом леса, то при проведении ЛПТ их санитарное состояние не учитывается, и, соответственно, не отражается в форме отчётности 1-ОЛПМ.

По данным формы 3.5-ГЛР, площадь насаждений, повреждённых насекомыми-вредителями, составляет 157,9 га.

Непатогенные факторы. Основными причинами неудовлетворительного санитарного состояния насаждений на территории Краснодарского края из числа непатогенных факторов являются внутривидовая и межвидовая конкуренция, приводящая к накоплению естественного отпада в малоосвоенных или девственных участках леса. На формирование древостоев оказывает борьба за существование (ресурсы) между растениями как одного, так и разных видов. В конечном итоге она приводит к формированию зональных климаксовых сообществ, характеризующихся высоким биологическим разнообразием и неизбежным накоплением большого объема отмершей древесины. Площадь лесов с нарушенной и утраченной устойчивостью под воздействием непатогенных факторов, выявленных в 2014 году, составила 957,6 га.

Антропогенные факторы. Лесные экосистемы Северо-Западного Кавказа подвержены влиянию обширного комплекса антропогенных факторов, набор которых изначально определяется высокой плотностью коренного населения (одной из максимальных в Российской Федерации) и аграрной специализацией хозяйства. В лесах Черноморского побережья основной причиной загрязнения, трансформации и повреждения насаждений является их массовое посещение отдыхающими. Общая площадь насаждений с устойчивостью, нарушенной и утраченной под воздействием антропогенных факторов, выявленных Филиалом в 2014 году, составляет – 28,2 га.

1.6 Динамика целевых прогнозных показателей за 2009–2014 гг.

Целевые прогнозные показатели характеризуют удельную гибель лесов на землях лесного фонда от двух основных факторов: пожаров и вредных организмов (болезней и вредителей леса). Этот удельный показатель рассчитывается как отношение площади погибших насаждений (в гектарах) ко всей покрытой лесом площади (в тыс. га).

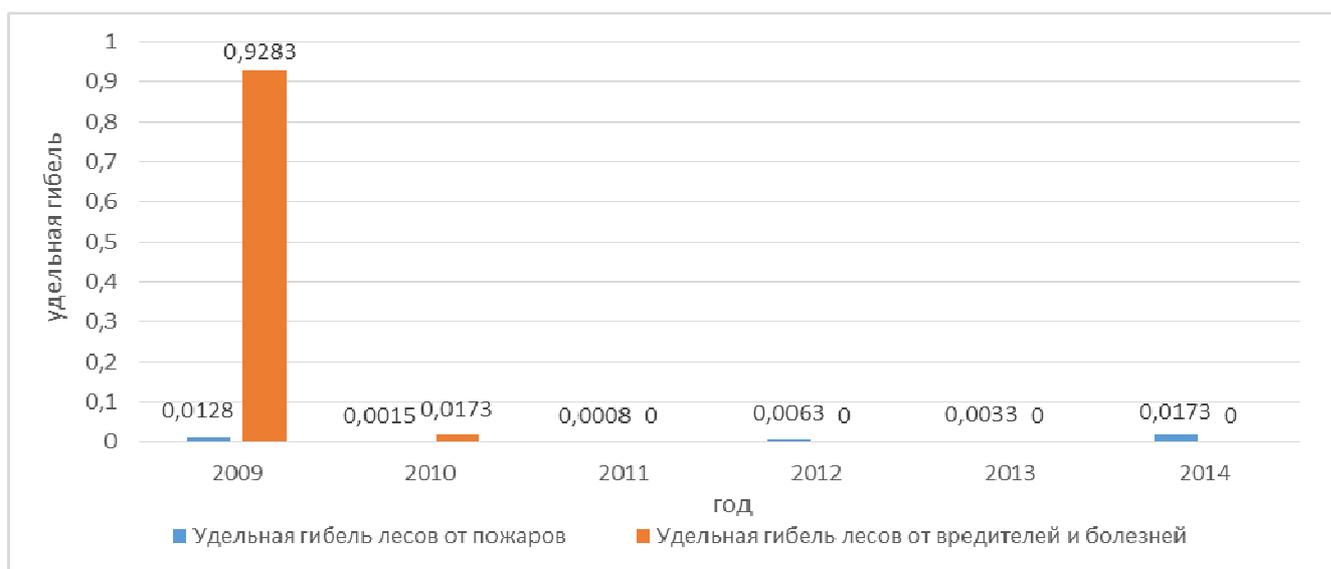


Рисунок 1.2 – Целевые прогнозные показатели состояния федеральных лесов в Краснодарском крае за последние 6 лет

Наибольший показатель отношения насаждений, погибших от болезней леса, к площади земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, был отмечен в 2009 году и составлял – 0,928. Основной фитопатоген, вызвавший столь значительную удельную гибель лесов – это эндотиевый рак (крифонектриевый некроз) каштана посевного. Таким образом, увеличение удельного показателя погибших насаждений произошло в основном за счёт гибели лесов от болезней (эндотиевого рака). С 2009 года наблюдается снижение удельной гибели лесов от пожаров, вредителей и болезней. Так в 2012 году удельная площадь гибели по субъекту РФ составила 0,006, в 2013 – 0,003. Это связано, в том числе, с достаточно полным обследованием лесов, позволившим выявить за последние годы большинство ранее погибших насаждений. Основной причиной, определяющей параметры целевых прогнозных показателей, является региональная специфика лесной растительности Краснодарского края, слабо подверженной естественным пожарам и относительно устойчивой к повреждению насекомыми-фитофагами. В 2014 году этот показатель несколько увеличился (0,017) вследствие выявленных при проведении ЛПТ лесов, погибших от пожаров.

В Лесном плане Краснодарского края на 2009–2018 годы приведены следующие величины целевых прогнозных показателей по годам планируемого периода:

- удельная площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, погибшей от пожаров в 2012 году – 0,000, в 2013 – 0,000, в 2014 – 0,000.
- удельная площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, погибшей от вредителей и болезней леса в 2012 году – 0,000, в 2013 – 0,000, в 2014 – 0,000.

Таким образом, разработчики Лесного плана ошибочно оценили параметры целевых прогнозных показателей в федеральных лесах Краснодарского края, вероятно, не включив в анализ результаты наблюдений предшествующих лет, до настоящего времени хранящиеся в архивах службы защиты леса.

1.7 Карты Краснодарского края по лесничествам с указанием удельной гибели от пожаров и вредителей и болезней леса и индексов, оценивающих изменение этих показателей по сравнению с 2013 годом

На рисунке 1.3 приведено варьирование по лесничествам (территориальным) показателя удельной гибели насаждений от вредителей и болезней в 2014 году. Показатель рассматривается с индексом его изменения в сравнении с 2013 годом.

В 2014 году, по данным ГЛПМ, гибели федеральных лесов, контролируемых ФБУ «Рослесозащита» на территории Краснодарского края, от болезней и вредителей выявлено не было (рис. 1.3).

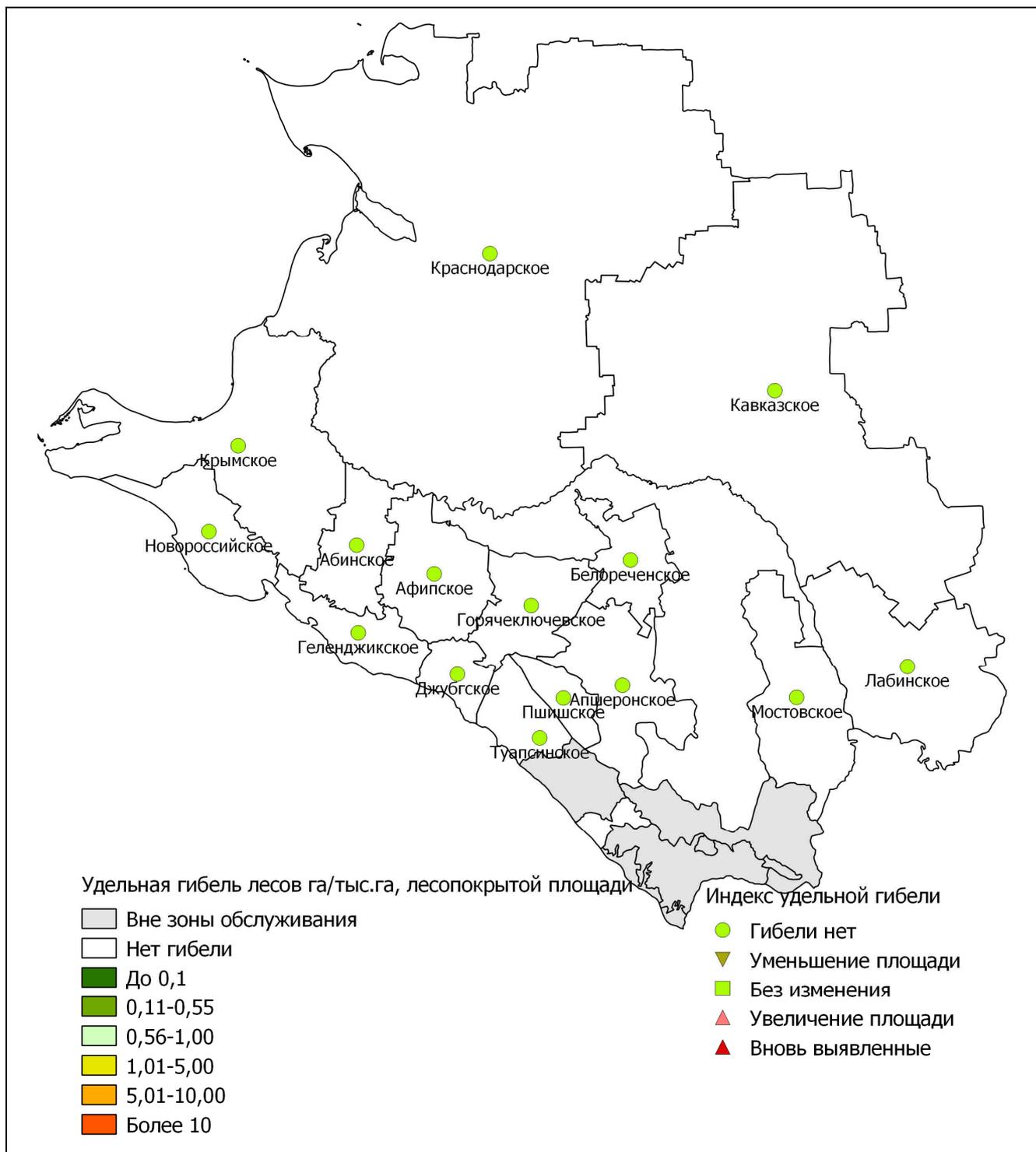


Рисунок 1.3 – Удельная гибель лесонасаждений от вредителей и болезней в 2014 г., по данным системы ГЛПМ

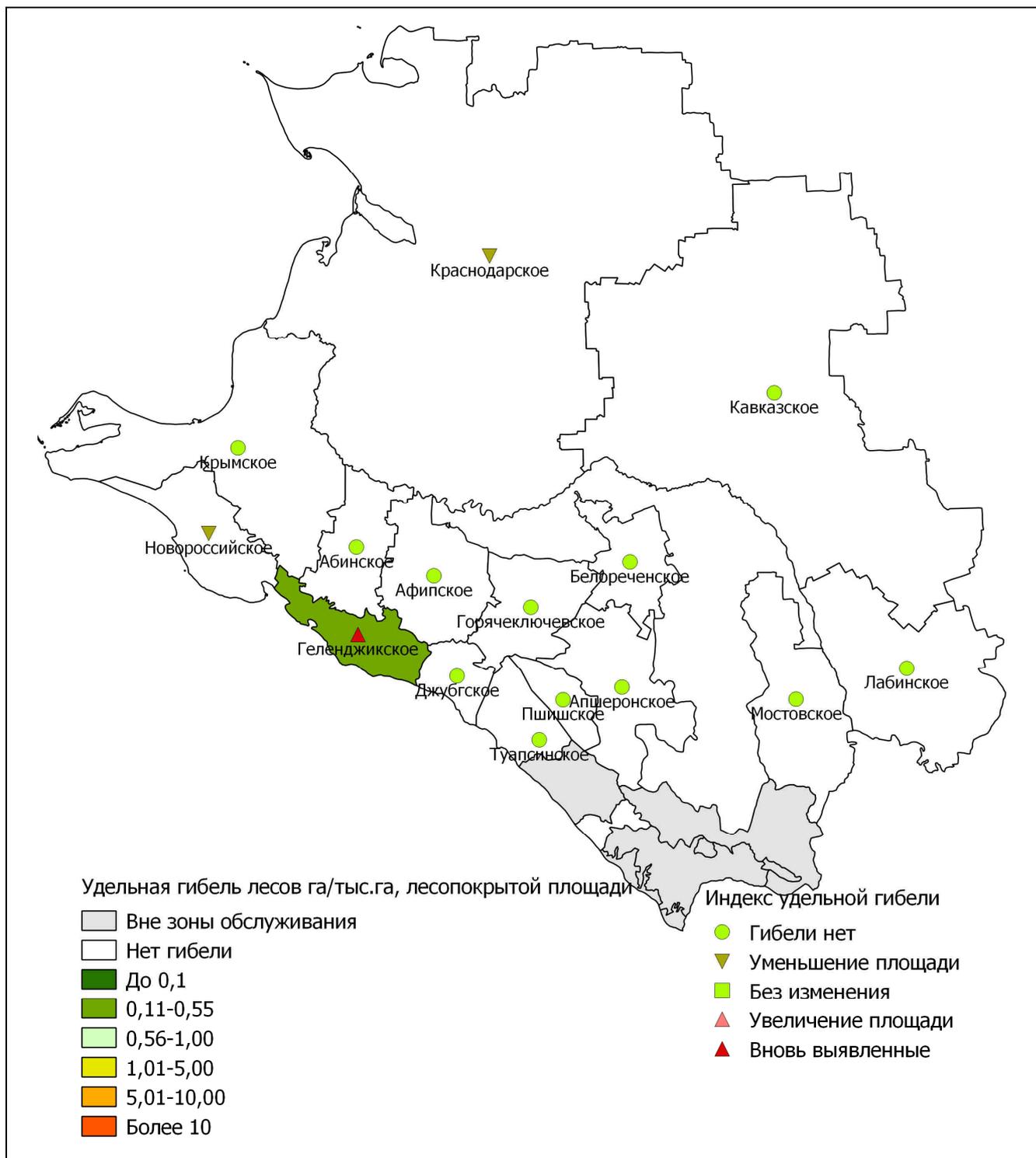


Рисунок 1.4 – Удельная гибель лесонасаждений от пожаров в 2014 г., по данным ГЛПМ

На рисунке 1.4 приведена карта удельной гибели насаждений от пожаров в 2014 году, по лесничествам с индексом её изменения по сравнению с 2013 годом. По данным ГЛПМ, в 2014 году от огня погибло 20,7 га леса. Пожар охватил южный, обращённый к морю склон горы Димегина, включающий кварталы 71А, 74А и 77А Кабардинского участкового лесничества Геленджикского лесничества (ТЛВ).

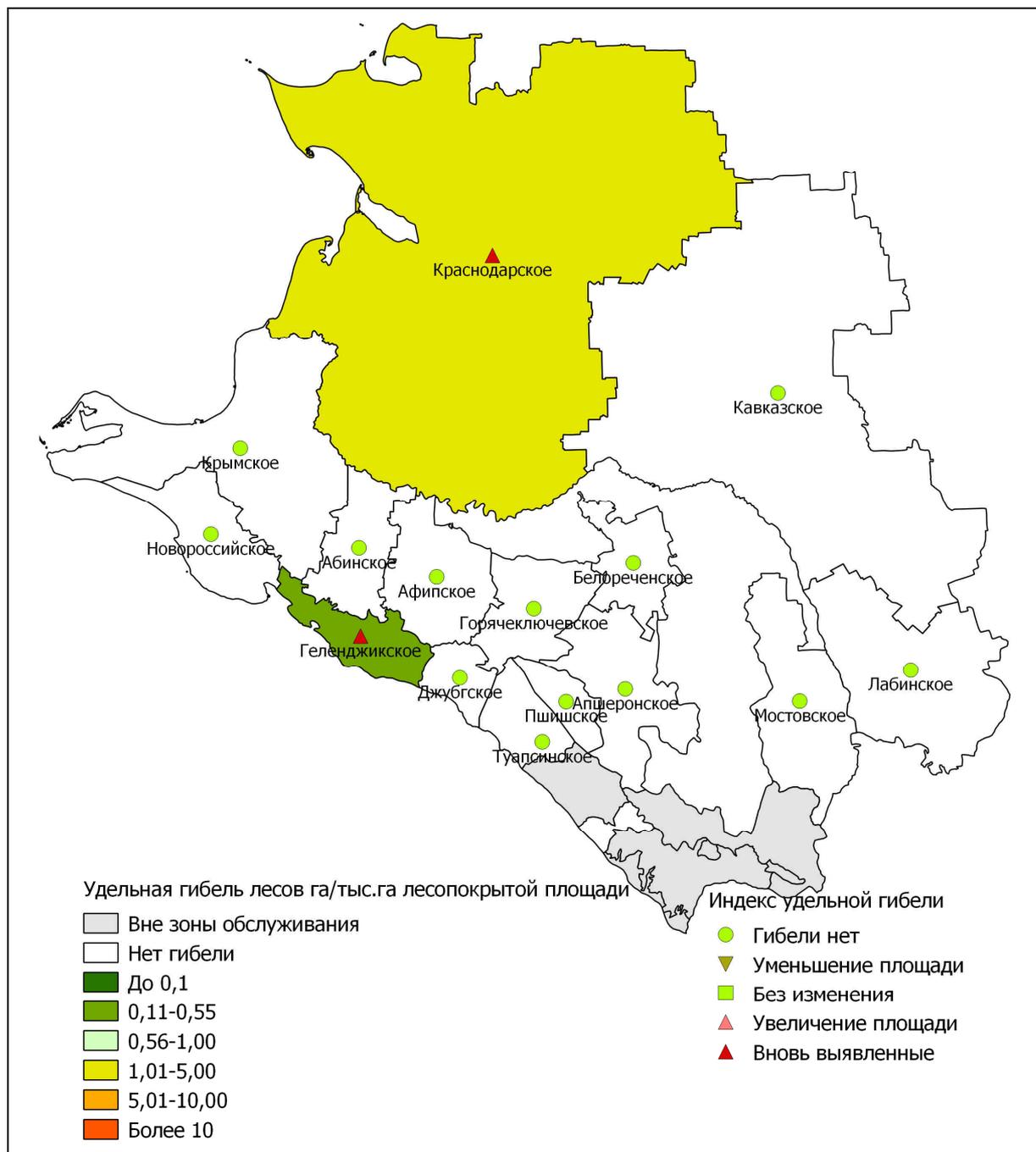


Рисунок 1.5 – Общая удельная гибель лесонасаждений от различных факторов в 2014 году, по данным системы ГЛПМ

1.8 Данные ДЗЗ о повреждении лесов

Согласно приказу ФБУ «Рослесозащита» от 11.04.2014 № 52-Ф, в 2014 году организация и осуществление дистанционного лесопатологического мониторинга (далее – ДЛПМ) в лесном фонде на территории Краснодарского края закрепили за отделом дистанционного мониторинга и ГИС-технологий Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Республики Бурятия». В этом же году на Гео-портале ФБУ «Рослесозащита» в разделе ДЛПМ на карту-схему Краснодарского края была нанесена информация в виде оконтуренного очага «шелкопряда непарного» на территории Горячеключевского лесничества. Дата дешифрирования снимка (-ов), на основании которого выявлен и отображён очаг непарного шелкопряда – 08.2014 года, исполнитель – Ахмадеев. Эти сведения не соответствуют

действительности. Очаг непарного шелкопряда в Горячеключевском лесничестве затух в 2011 году после осуществления мер по локализации и ликвидации вредных организмов. Факты масштабной дефолиации лесов на этой территории в 2015 году системой ГЛПМ не выявлены. По этой причине таблица «Распределение площади ослабленных, усыхающих и погибших лесных насаждений по данным дистанционного лесопатологического мониторинга» не заполняется.



Рисунок 1.5.2 – Последствия гибели первых листьев от морозов в марте–апреле 2014 года: в апреле в Эриванском УЛВ (а) и Кабардинском УЛВ (б); в мае в Пшехском УЛВ (в); в июне в Гуамском УЛВ и в Республике Адыгея (г). Фотоархив ФБУ «Рослесозащита», Краснодар

Возможной причиной неверной интерпретации данных ДЗЗ могли стать последствия широкомасштабной дефолиации дубрав (а также части букняков и грабняков) на северном макросклоне Кавказа (и Черноморском побережье Краснодарского края), ставшей следствием гибели их листьев от весенних морозов. Согласно официальным данным ФГБУ «Краснодарский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», в период с 29 марта по 6 апреля на большинстве лесных территорий Краснодарского края и Республики Адыгея фиксировалось резкое и продолжительное понижение температуры воздуха до -8°C . Оно пришлось на период интенсивного формирования листьев дуба черешчатого, дуба скального, дуба Гартвиса (рис. 1.5.2а), дуба пушистого (рис. 1.5.2б), бука восточного (рис. 1.5.2в, 1.5.2г) и граба обыкновенного в предгорьях и низкогорьях обоих макросклонов Северо-Западного Кавказа. Последствия обмерзания крон визуально наблюдались вплоть до июля 2014 года (рис. 1.5.2). По данным ЛПТ в системе ГЛПМ, к июлю 2014 года следы обмерзания лесов фиксировались на площади более 800 тыс. га, в том числе в Горячеключевском лесничестве.

1.9 Карта субъекта РФ по лесничествам с нанесением контуров повреждённых насаждений по материалам ДЗЗ и наземных обследований.



Рисунок 1.6 – Карта субъекта РФ по лесничествам с нанесением контуров повреждённых насаждений по материалам ДЗЗ и наземных обследований

На рисунке 1.6 приведена карта-схема с нанесением контуров повреждённых насаждений, составленная по материалам ДЗЗ. Однако информация, приведённая на этом рисунке, не соответствует действительности. Так, на «скриншоте» карты, полученном с Геопортала ФБУ «Рослесозащита», жёлтой штриховкой выделен очаг «непарного шелкопряда», не существующий в действительности (более подробно об этом – в разделе 1.8). Лесные участки, закрасненные красным цветом, представляют реально зафиксированные очаги массового размножения дубовой зелёной листовёртки по состоянию на 30.11.2014 года.

2 ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ

В данном разделе Обзора приводится характеристика очагов массового размножения важнейших насекомых-вредителей леса, участков распространения опасных болезней леса и растений-паразитов лесобразующих пород согласно основным эколого-хозяйственным группам, выделяемых в сфере ГЛПМ. Особенностью вредоносной энтомофауны и патогенной микофлоры лесов Северо-Западного Кавказа является высокое таксономическое разнообразие и комплексный характер большинства выявленных очагов. Общей чертой лесных экосистем Краснодарского края может считаться главенствующая роль представителей отряда *Lepidoptera* среди насекомых-филлофагов¹. Именно чешуекрылые формируют наиболее обширные очаги, вредоносность жесткокрылых или равнокрылых хоботных, по данным пятидесятилетних наблюдений, невелика². Несмотря на постоянно существующий пресс многочисленного и обильного комплекса насекомых-фитофагов, в лесах Краснодарского края практически не регистрируется усыхание древостоев из-за дефолиации и дехромации ассимилирующего аппарата, кроме субсредиземноморских формаций древовидных³ можжевельников, пойменных ясеневников и реликтовых сосняков (данные ГЛПМ).

Площадь очагов вредителей и болезней леса, согласно форме оперативной отчетности 2-ОЛПМ-год «Сведения о наличии очагов вредителей и болезней леса», составляет 66145,2 га.

2.1 Общая информация о площадях вредителей и болезней леса, действовавших в насаждениях субъекта в 2014 году, их динамика за 10 лет по форме 2-ОЛПМ

Общая площадь очагов вредителей и болезней леса, действующих в лесах Краснодарского края, уменьшилась на 49837,3 га и к концу отчетного периода составила 66145,2 га, в том числе очагов вредителей леса – 31182,7 га, очагов болезней леса – 34962,5 га (табл. 2.1).

Причиной сокращения этой площади стало затухание в 2014 году по естественным причинам очагов массового размножения видовых комплексов *Lepidoptera* (листовертка дубовая зеленая, пяденица зимняя, и мн. др.), а также блошка дубового на площади более 43,0 тыс. га. Причиной резкого падения плотности популяций, наиболее вероятно, стали морозы на рубеже марта и апреля, уничтожившие личинок, приступивших к активному питанию молодой листвой (URL: <http://czl23.ru/news.php?extend.121>). Из всех насекомых-вредителей леса группа «листогрызущих» по-прежнему является преобладающей по площади действующих очагов – 29655,2 га.

¹ Щуров В.И. Насекомые-фитофаги – основные объекты лесоэнтомологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе // XIII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. Достижения энтомологии на службе агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и медицины. – Краснодар: КубГАУ. 2007. С. 234–237.

² Мирошников А.И. Жуки-дровосеки (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) как объект лесного мониторинга в горных экосистемах (на примере Кавказа) // XIII съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. Достижения энтомологии на службе агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и медицины. – Краснодар: КубГАУ. 2007. С. 135-136.

³ Шишов К.М. Можжевельная моль и меры борьбы с ней / К.М. Шишов, Ф.С. Кутеев // Тр. Сочинской научно-исследовательской опытной станции субтропического лесного и лесопаркового хозяйства. М.: Лесная промышленность. Т. 5. С. 115–122. 1968.

По итогам лесопатологического мониторинга 2014 года, отмечено уменьшение общей площади очагов фитопатогенов – с 414685,9 га до 34962,5 га. Причиной этого стало затухание действовавших очагов мучнистой росы дуба (*Microspphaera alphitoides* Griffon ex Maubl.) в Апшеронском и Джубгском территориальных лесничествах на площади 6723,4 га.

В целом, в период с конца 2013 года наблюдалось сокращение площади очагов вредителей и болезней леса в Апшеронском, Белореченском, Краснодарском, Горячеключевском, Туапсинском и Джубгском лесничествах.

Таблица 2.1 – Площадь и плотность очагов вредителей и болезней леса за последние 10 лет

Лесничество (территориальное)	Площадь очагов, га/плотность очагов									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Абинское										2291,3/ 34,8
Апшеронское										29096,0/ 141,3
Афипское										1722,7/ 14,8
Белореченское										618,2/ 17,5
Геленджикское										1309,0/ 13,6
Горячеключевское										1068,1/ 9,9
Джубгское										1594,9/ 23,1
Кавказское										359,1/ 32,65
Краснодарское										2813,3/ 375,1
Крымское										440,5/ 12,14
Лабинское										448,7/ 6,6
Мостовское										4388,9/ 29,3
Новороссийское										2474,5/ 39,6
Пшишское										8429,6/ 107,9
Туапсинское										9090,4/ 106,7
Всего	62816,0/ 52,5	25730,2/ 21,5	32547,9/ 27,2	121376,9/ 101,8	538000,0/ 451,27	525811/ 439,9	52067,4/ 43,6	107711,7/ 90,1	115982,5/ 97,04	66145,2/ 55,34

**Данные для служебного использования.
За более подробной информацией
обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»
(861)253-60-61, czl23@yandex.ru**

Примечание: показатель плотности очагов рассчитывается как частное от деления всей площади очагов вредителей и болезней леса в гектарах на площадь лесничества, покрытую лесной растительностью, в тыс. га.

Согласно средним многолетним значениям, максимальные площади очагов вредителей и болезней регистрировались в 2008 (121376,9 га) и 2009 годах (538000,0 га). Наибольшая плотность очагов вредителей и болезней регистрировалась в Абинском, Геленджикском, Горячеключевском и Афипском лесничествах в очаге шелкопряда непарного, действовавшем в 2009 году (табл. 2.1). Минимальные площади очагов были зафиксированы в 2006 году в Апшеронском и Джубгском лесничествах. Сокращение площади очагов связано с проведенными в 2003–2005 гг., 2009–2010 гг. масштабными истребительными мероприятиями против шелкопряда непарного и комплекса листогрызущих чешуекрылых. В 2014 году максимальная плотность очагов вредителей и болезней леса зафиксирована в Краснодарском лесничестве – 375,1, минимальная в Лабинском лесничестве – 6,6.

На конец отчетного периода на территории Краснодарского края, в соответствии с формой 2-ОЛПМ-год, действовали очаги 1 вида хвоегрызущих вредителей, 10 видов

листогрызущих вредителей и 5 видов, относимых к «иным группам» вредителей, а также очаги 32 вида болезней леса.

2.1.1 Очаги массового размножения насекомых-вредителей леса

Виды насекомых-вредителей леса, регулярно формирующие очаги массового размножения в лесах на территории Краснодарском края, относятся к трём экологическим (хозяйственным) группам:

- хвоегрызущие (480,4 га);
- листогрызущие (29655,2 га);
- иные (1047,1 га).

По итогам ГЛПМ 2013–2014 годов, площадь очагов массового размножения вредителей леса уменьшилась в 2,4 раза и к концу отчётного периода составила 31182,7 га (табл. 2.2 и рис. 2.1). Причины этого сокращения носят естественный характер и обусловлены неблагоприятными погодными условиями, способствовавшими массовой гибели личинок насекомых-филлофагов, входящих в так называемый «весенний комплекс» вредителей дуба.

Таблица 2.2 – Площади очагов вредителей леса за последние 10 лет

Лесничество (территориальное)	Площади очагов, га/плотность очагов											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Абинское												1325,2/ 20,1
Апшеронское												14043,6/ 68,2
Афипское												–
Белореченское												–
Геленджикское												–
Горячеключевское												687,3/ 6,4
Джубгское												1319,7/ 19,1
Кавказское												286,0/ 26,0
Краснодарское												2199,0/ 293,2
Крымское												226,8/ 6,25
Лабинское												448,7/ 6,6
Мостовское												4079,8/ 27,2
Новороссийское												654,9/ 10,5
Пшишское												4571,5/ 58,5
Туапсинское												1340,2/ 15,7
Всего	134673,0/ 125,3	16532,0/ 15,38	2231,0/ 2,07	9117,7/ 8,48	106373,3/ 98,99	486502,6/ 408,07	503067,2/ 423,85	24929,5/ 20,87	67244,0/ 56,3	74296,6/ 62,2	31182,7/ 26,1	

**Данные для служебного использования.
За более подробной информацией
обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»
(861)253-60-61, czl23@yandex.ru**

Динамика площади очагов массового размножения насекомых-вредителей леса имеет явно выраженную периодичность. На протяжении последних десяти лет их максимальные площади фиксировались в 2003–2005 и 2009–2010 годах, в период формирования очагов шелкопряда непарного и комплексных очагов листовёртки дубовой зелёной. В результате проведения истребительных мероприятий в этих очагах, а также под воздействием естественных факторов лесопатологическая обстановка стабилизировалась. С 2013 года наблюдается уменьшение площадей очагов массового размножения вредителей леса.

За последние 10 лет из вредителей леса преобладающей по площади очагов является группа листогрызущих видов (рис. 2.1). Площади очагов массового размножения видов из остальных хозяйственных групп занимали малую часть (до 1 %) от площади всех очагов насекомых-вредителей леса, постоянно отслеживаемых системой ГЛПМ.

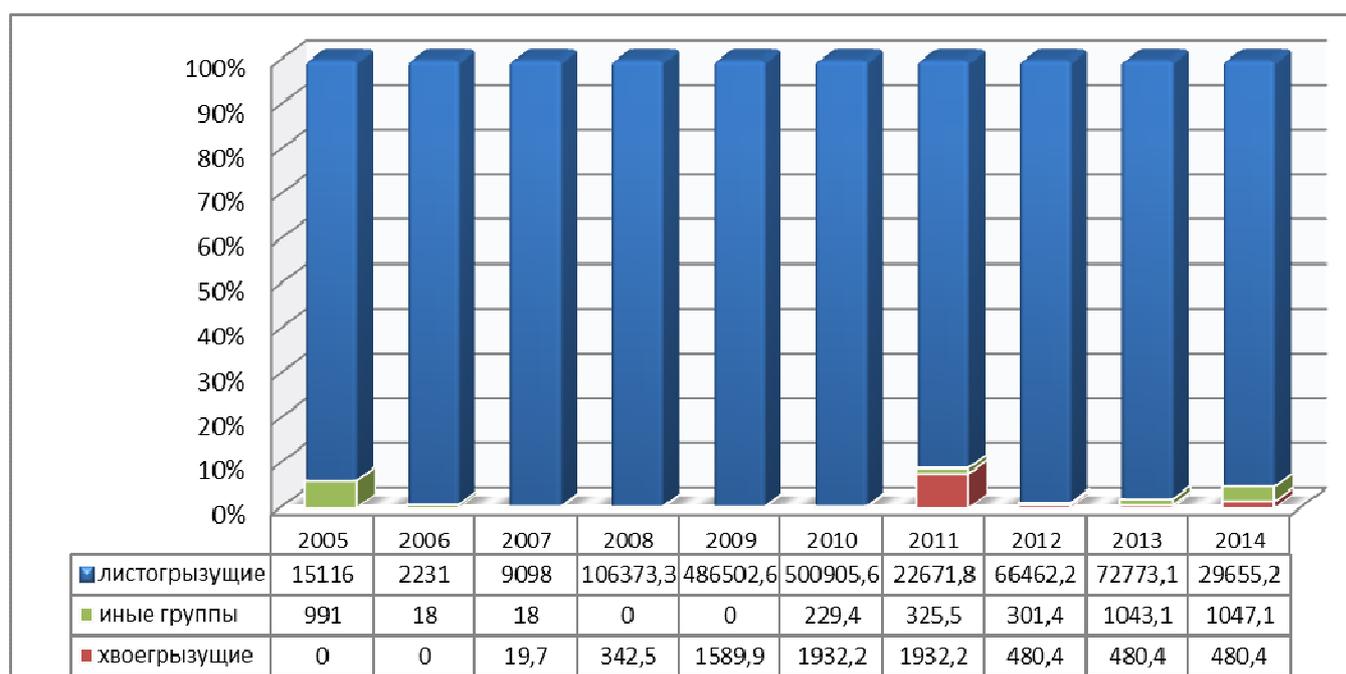


Рисунок 2.1 – Площади очагов массового размножения насекомых-вредителей леса в федеральных лесах Краснодарского края по хозяйственным группам видов за последние 10 лет

За отчётный период действующие очаги насекомых-вредителей леса зафиксированы в 12 лесничествах Управления ЛХ (табл. 2.2). Наибольшие площади очагов выявлены в дубовых и грабово-дубовых лесах Апшеронского и Пшишского лесничеств (59,7 % от общей площади таковых). Все они сформированы насекомыми-филлофагами. В Афипском, Белореченском и Геленджикском лесничествах очаги вредителей леса не зафиксированы.

В отчётном году впервые выявлены очаги вредителей леса на площади 799,2 га. Под воздействием естественных факторов очаги затухли на площади 43913,1 га. Таким образом, площадь очагов хвое- и листогрызущих видов насекомых по итогам 2014 года составила 31182,7 га. Проведение лесозащитных мероприятий требуется на площади 382,9 га в очагах массового размножения двух инвазивных видов насекомых: огнёвки самшитовой и ильмового пилильщика-зигзаг (*Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939).

2.1.2 Очаги массового размножения хвоегрызущих вредителей

В 2014 году в федеральных лесах на территории Краснодарского края (контролируемых ФБУ «Рослесозащита») действовал один очаг хвоегрызущих вредителей № 0108 – южной можжевельной моли, на площади 480,4 га (рис. 2.2). В сравнении с предыдущим годом площадь и локализация этого очага (в Анапском УЛВ Новороссийского ТЛВ) осталась без изменений. Данный факт объясняется пространственным размещением массивов кормовых растений данного фитофага, для развития гусениц которого благоприятные климатические условия складываются преимущественно на южных (приморских) склонах хребта Навагир (п-ов Абрау), лежащих в зоне зимней температурной инверсии. Наибольшая суммарная площадь очагов этого вида Gelechiidae в лесах прежнего Краснодарского управления лесами (предшественника Агентства лесного хозяйства по Краснодарскому краю) составляла более 3,1 тыс. га в 1994, 2000 гг. в Анапском и Новороссийском лесхозах⁴.

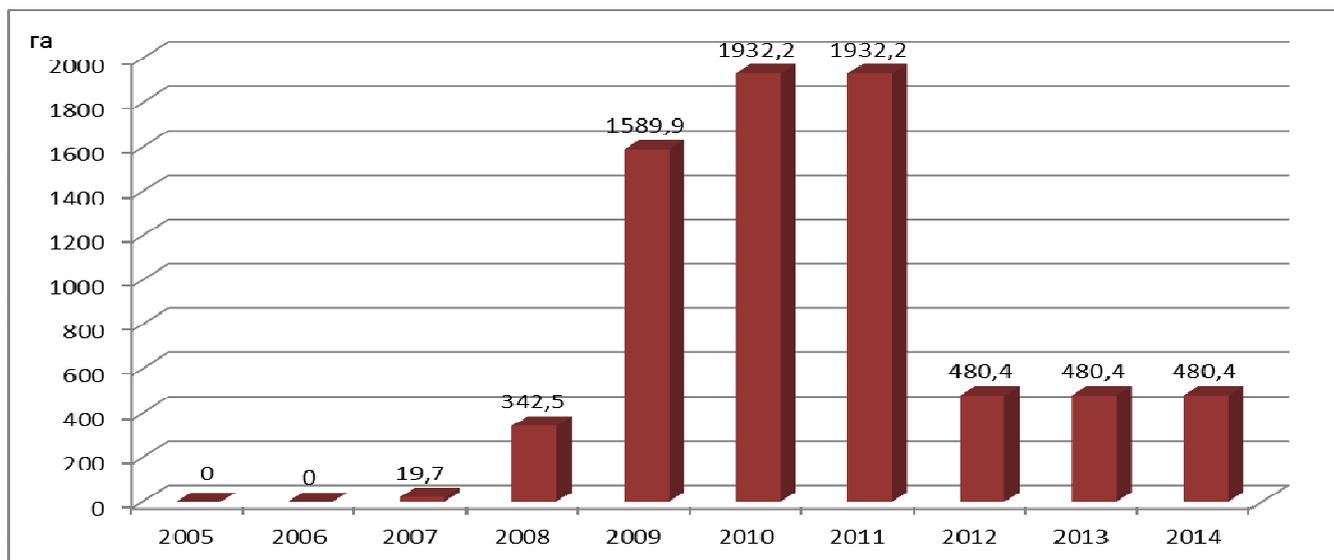


Рисунок 2.2 – Динамика площади очагов хвоегрызущих вредителей (южная можжевельная моль) за последние 10 лет

За последнее десятилетие площадь насаждений, повреждённых хвоегрызущими вредителями, не превышала 2000,0 га (рис. 2.2). Наибольшие значения площадей очагов отмечались в последней вспышке ЮММ в 2009–2011 годах. С 2012 года популяция южной можжевельной моли пребывает в фазе кризиса. По итогам учётов численности 2014 года, площадь очага № 0108 осталась без изменений и составляет 480,4 га. Новых очагов массового размножения южной можжевельной моли в отчётном году не выявлено.

2.1.3 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей

По итогам многолетних наблюдений ГЛПМ, можно утверждать, что вспышки размножения листогрызущих насекомых повторялись с периодичностью в 3–5 лет и действовали преимущественно в одних и тех же лесничествах: Анапском, Апшеронском и Геленджикском, Новороссийском. Максимальная площадь очагов листогрызущих насекомых,

⁴ По данным Санитарного обзора состояния лесов Краснодарского управления лесами за 1994 г. и Санитарного обзора состояния лесов Краснодарского управления лесами – Комитета природных ресурсов по Краснодарскому краю за 2000 г.

известная Филиалу, регистрировались в 1982–1983 гг. в лесах современного Апшеронского, Горячеключевского, Афипского лесничеств (прежних лесхозов). В этот же период здесь наблюдалась вспышка массового размножения шелкопряда непарного на площади более 150 тыс. га. Крупные очаги листогрызущих вредителей в лесном фонде на территории Краснодарского края регистрировались также в 1990-х годах по всей полосе дубовых лесов от Анапского лесхоза до Сочинского национального парка на общей площади более 115 тыс. га.

Динамика площадей очагов листогрызущих насекомых за последнее десятилетие указывает на их резкое увеличение в 2008–2010 гг. по сравнению с предшествующим периодом и последующее снижение в 2014 году (рис. 2.3, табл. 2.3).

Последний раз максимальная суммарная площадь (более 500 тыс. га) массового размножения шелкопряда непарного наблюдаясь в 2010 году при формировании очага № 1108. В 2011 году произошло ожидавшееся сокращения площади этого очага на всей территории лесного фонда, подконтрольного Филиалу. Увеличение площади очагов других видов листогрызущих вредителей было зафиксировано в период с 2012 по 2013 годы (табл. 2.3). В 2014 году наблюдалось уменьшение площади очагов листогрызущих насекомых на 43913,1 га.

Таблица 2.3 – Площади очагов листогрызущих вредителей за последние 10 лет

Вид вредителя (комплекс видов)	Площадь очагов, га									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Блошак дубовый										
Шелкопряд непарный										
Бабочка белая американская										
Пяденица зимняя										
Совка жёлто-бурая ранняя, ДЗЛ, пяденицы-обдирало										
Пилильщик ясеневый чёрный										
ДЗЛ ⁵										
Листоед жёлтый ивовый										
Пилильщик ясеневый										
Пяденица-шелкопряд тополёвая										
Долгоносик ясеневый слизистый										
Пяденица-шелкопряд бурополосая										
Робиниевая верхнесторонняя минирующая моль										
Шпанка ясеневая										
Ильмовый пилильщик-зигзаг										
Фратора кавказская										
Златогузка										
Огнёвка самшитовая										
Всего	16532,0	2231,0	9098,0	106030,8	484487,8	500905,6	22671,8	66462,2	72773,1	29655,2

**Данные для служебного использования.
За более подробной информацией
обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»
(861)253-60-61, czl23@yandex.ru**

⁵ ДЗЛ – листовёртка дубовая зелёная.

По итогам ГЛПМ в 2014 году, площадь очагов листогрызущих вредителей составила 29655,2 га. Требуется проведения мер по локализации и ликвидации очагов на площади 382,9 га. За последние 10 лет группа листогрызущих вредителей была представлена как минимум 20 видами насекомых-вредителей леса (табл. 2.3). Основными из них, регулярно формирующими вспышки численности, являются: шелкопряд непарный, листовёртка дубовая зелёная, блошак дубовый и пяденица зимняя. С 2010 года к ним добавился пилильщик ильмовый-зигзаг, а с 2013 года – огнёвка самшитовая, чуждые для энтомофауны Кавказа виды.

Постоянное увеличение площади очагов листогрызущих вредителей в лесном фонде на территории Краснодарского края происходит не только из-за естественных процессов в региональных популяциях аборигенных фитофагов, но и, начиная с 2010 года, из-за выявления случаев массового размножения инвазивных видов насекомых (табл. 2.4).

Таблица 2.4 – Площади очагов листогрызущих вредителей по видам по итогам 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Площадь очагов, га									
	923	316	025	336	022	024	255	925	309	901
Абинское	<p>Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru</p>									
Апшеронское										
Горячключевское										
Джубгское										
Кавказское										
Краснодарское										
Крымское										
Лабинское										
Мостовское										
Новороссийское										
Пшишское										
Туапсинское										
Всего	128,0	256,3	11981,5	33,4	10,3	3573,6	234,2	89,8	45,3	13302,8

Примечания: в таблице использованы следующие коды системы ГЛПМ: 024 – дубовая зелёная листовёртка; 025 – пяденица зимняя; 022 – златогузка; 255 – пилильщик ясеневый чёрный; 309 – шпанка ясеневая; 316 – огнёвка самшитовая; 336 – пилильщик ясеневый; 901 – блошак дубовый; 923 – ильмовый пилильщик-зигзаг; 925 – робиниевая верхнесторонняя минирующая моль.

К концу отчётного периода очаги насекомых-вредителей леса были сформированы 10 видами фитофагов в 12 лесничествах Управления ЛХ. Как и в предыдущие годы, очаги массового размножения блошака дубового, пядениц и ДЗЛ остаются самыми обширными среди листогрызущих видов насекомых.

Очаги блошака дубового с 2011 года занимают первое место по площади в лесах региона. В 2014 году было отмечено уменьшение очагов этого вида, как в горных, так и в равнинных (искусственных) дубравах Краснодарского края на общей площади 14876,3 га. По результатам учётов численности, площадь очага этого вредителя в рассматриваемом Апшеронском лесничестве уменьшилась на 5783,2 га. Очаги блошака затухли под воздействием естественных факторов в Белореченском, Горячключевском, Джубгском, Пшишском и Туапсинском лесничествах.

В 2014 году по естественным причинам затухли комплексные очаги Lepidoptera с доминированием листовёртки дубовой зелёной в Белореченском, Краснодарском, Кавказском,

Горячеключевском и Джубгском лесничествах. На 01.01.2015 площадь очагов ДЗЛ в лесном фонде на территории Краснодарского края составила 3573,6 га.

В 2014 году на 15544,9 га сократился комплексный очаг пядениц с доминированием пяденицы зимней. Значительное сокращение площади очагов данного комплекса филлофагов произошло за счёт затухания части очага на территории Апшеронского (11794,8 га), Белореченского (1672,9 га) и Горячеключевского (2067,7 га) лесничеств. По итогам года общая площадь комплексных очагов с преобладанием видов пядениц на территории Краснодарского края составила 11981,5 га.

2.1.4 Очаги массового размножения иных групп вредителей леса

Динамика очагов иных групп вредителей леса за последние десять лет отражена в таблице 2.5. Максимальные площади подобных очагов фиксировались в 2003–2005 гг. в Геленджикском ОПЛХ в очаге плодовой дубовой (61–65 % от площади всех очагов иных групп вредителей леса). В 2006 году под воздействием естественных факторов затухли очаги «иных групп» вредителей леса на общей площади 973,0 га. Очаг древесницы въедливой ликвидирован в результате проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в 2008 году. С 2010 года площади очагов «иных групп» вредителей леса увеличивались в основном за счёт выявления массовых популяций инвазивных видов насекомых, относимых к минёрам и галлообразователям.

Таблица 2.5 – Площади очагов иных групп вредителей леса за последние 10 лет

Лесничество / лесхоз	Площадь очагов, га									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Анапский ЛХ	323,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Абинское ТЛВ ⁶	–	–	–	–	–	17,2	17,2	–	–	–
Армавирский ЛХ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Геленджикский ОПЛХ	650,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Краснодарское ТЛВ	–	–	–	–	–	–	–	113,6	666,8	670,8
Кавказское ТЛВ	–	–	–	–	–	–	–	12,7	92,4	92,4
Крымское ТЛВ	–	–	–	–	–	48,0	48,0	10,9	119,7	119,7
Новороссийское ТЛВ	–	–	–	–	–	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
Всего	991,0	18,0	18,0	–	–	229,4	325,5	301,4	1043,1	1047,1

* в таблице использованы названия лесничеств и лесхозов, существовавших в Краснодарском крае до 31.12.2006.

По итогам ГЛПМ, очаги иных групп вредителей леса образованы 5 видами насекомых и локализованы в 4 лесничествах Управления ЛХ (территориальных). Четыре из пяти этих видов относятся к инвазивным (табл. 2.6). Площадь очагов вредителей леса этой хозяйственной группы в 2014 году в сравнении с 2013 годом увеличилась на 4,0 га и составляет 1047,1 га.

⁶ ТЛВ – территориальное лесничество, аббревиатура вводится для устранения путаницы между лесничествами прежних лесхозов и лесничествами в современном понимании, иногда объединяющими леса нескольких лесхозов.

Таблица 2.6 – Площади очагов иных групп вредителей леса по итогам 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Площади очагов, га				
	цикадка белая	белоакациевая лиственная галлица	моль минирующая	галлица гледичиевая	орехотворка шишковидная
Новороссийское	123,7	40,5	–	–	–
Крымское	–	89,6	–	30,1	–
Краснодарское	3,3	101,8	28,6	513,3	23,8
Кавказское	–	4,0	–	79,7	8,7
Всего	127,0	235,9	28,6	623,1	32,5

Суммарные площади очагов инвазивных видов вредителей леса составляют 96,9 % от всей площади очагов «иных групп» вредителей леса. В целом 59,3 % площади приходится на очаги галлицы гледичиевой листовой (табл. 2.6).

2.1.5 Очаги болезней леса

Максимальная суммарная площадь очагов болезней леса в лесном фонде на территории края была зарегистрирована в 2004 году (более 82 тыс. га) в Сочинском национальном парке, Горячеключевском и Пшишском лесхозах. Патогенами, формирующими наибольшие очаги, являются рак эндотиевый каштана посевного, водянка бактериальная, опёнок осенний, а также мучнистая роса дуба. С 2006 года на первое место по негативному влиянию на санитарное состояние насаждений вышли очаги ксилотрофных грибов и микроорганизмов. Минимальная площадь очагов фиксировалась в 2008 году. Снижение площади очагов болезней леса связано с проведением в 2005–2006 годах большого количества санитарно-оздоровительных мероприятий. За последние 10 лет в крае были зарегистрированы очаги 35 видов возбудителей болезней леса, имеющих экономическое значение.

По сравнению с 2013 годом отмечено уменьшение общей площади очагов фитопатогенов – с 41685,9 га до 34962,5 га. Причиной этого стало затухание очагов мучнистой росы, по естественным причинам, в Джубгском и частично в Апшеронском лесничествах, на общей площади 6936,3 га. Причиной затухания очагов мучнистой росы стало отсутствие повреждений листвы дуба гусеницами Lepidoptera в 2014 году из-за их гибели в период весенних морозов. Динамика площади очагов болезней леса за 10 лет отражена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Площади очагов болезней леса за последние 10 лет

Вид возбудителя болезни	Площадь очагов, га									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Голландская болезнь ильмовых	<p>Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru</p>									119,4
Губка берёзовая										169,0
Губка дубовая										131,3
Губка корневая										16,0
Корневые гнили										42,0
Мучнистая роса дуба										6102,5
Опёнок осенний										2262,7
Печёночница обыкновенная										1312,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Побурение хвои пихты										1435,3
Рак дуба поперечный										310,0
Рак эндотиевый каштана посевного										10031,3
Рак ржавчинный, ведьмины метлы на пихте										120,0
Ржавчина пузырчатая можжевельника обыкновенного										737,5
Сердцевинная гниль стволов фисташки										19,0
Микоз сосудов (трахеомикоз) дуба										84,1
Трутовик арчевый (Демидова)										372,0
Трутовик дубравный										60,0
Трутовик дуболюбивый (дубовый)										985,0
Трутовик лакированный										63,0
Трутовик ложный										381,4
Трутовик ложный дубовый										305,8
Трутовик плоский										94,3
Трутовик ложный осиновый										337,6
Трутовик настоящий										610,0
Трутовик серно-жёлтый										502,2
Шютте можжевельника										819,1
Трутовик чешуйчатый										9,6
Трутовик окаймлённый										347,1
Ржавчина самшита										29,8
Пятнистость красная сосны крымской										280
Волютелла самшитовая										224,0
Омела можжевеловая (можжевелоядник)										839,7
Омела белая										299,2
Бактериальные заболевания										5393,8
Вирусное заболевание листьев ясеня										116,4
Всего	46329,0	23526,5	23670,2	15003,6	51497,4	22743,8	27137,9	40467,7	41685,9	34962,5

**Данные для служебного использования.
За более подробной информацией
обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»
(861)253-60-61, czl23@yandex.ru**

На поднадзорной Филиалу части лесного фонда, в пределах 14 лесничеств Управления ЛХ в 2014 году действовали очаги 32 видов фитопатогенов (табл. 2.7). Преобладающими по площади очагов видами болезней в федеральных лесах на территории Краснодарского края являются мучнистая роса дуба и крифонектриевый рак каштана посевного (отнесён к сосудистым заболеваниям).

Максимальные площади действующих очагов выявлены в Апшеронском и Туапсинском лесничествах. Они составляют 65,2 % от общей площади очагов болезней леса в крае. Минимальные размеры очагов болезней леса выявлены в Кавказском лесничестве, что объясняется, в том числе, малой площадью самих лесов. Наибольшее распространение получили следующие заболевания: сосудистые – крифонектриевый рак каштана посевного (10234,8 га), бактериальные заболевания (5393,8 га), прочие – мучнистая роса дуба (6102,5 га). Площадь очагов болезней леса по итогам учётов и ЛПТ в 2014 году, составила 34962,5 га. В 2014 году в ходе ГЛПМ новые очаги фитопатогенов выявлены на 212,9 га.

В реликтовых можжевеловых лесах и редколесьях Черноморского побережья Краснодарского края сохраняются хронические очаги ржавчины можжевельника, можжевелядника и трутовика Демидова, существенно ухудшающие общее санитарное состояние этих субсредиземноморских фитоценозов.

В отчётном году незначительный рост площади очагов болезней леса был отмечен в 2 лесничествах Управления ЛХ. Наибольшие площади очагов зафиксированы в Апшеронском и Туапсинском лесничествах, минимальные – в Кавказском, Крымском и Мостовском. Под воздействием естественных факторов затух очаг мучнистой росы дуба в Джубгском и Апшеронском лесничествах на площади 6936,3 га. В 2015 году возможно выявление новых очагов ксилотрофных паразитов при проведении ЛПТ в климаксовых лесных сообществах отдалённых районов горной зоны Краснодарского края (Мостовское, Лабинское, Апшеронское, Туапсинское ТЛВ).

2.2 Сравнение данных форм 2-ОЛПМ и 3.4-ГЛР, 10-ОИП и причины их расхождения

Согласно сложившейся практике опубликования и обмена информацией о лесохозяйственных мероприятиях в субъектах РФ, форма государственного лесного реестра 3.4-ГЛР «Сведения о наличии очагов вредных организмов» размещается в Автоматизированной информационной системе «Государственный лесной реестр» (АИС ГЛР) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <http://goslesreestr.ru>.

Согласно приказу Рослесхоза от 15.02.2012 № 53 «Об утверждении Порядка представления в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти документированной информации, содержащейся в государственном лесном реестре, органами государственной власти и органами местного самоуправления» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2012, № 24170), указанная форма предоставляется до 1 марта ежегодно.

К моменту подготовки настоящего Обзора форма 3.4-ГЛР с итогами 2014 года имеет статус «Редактируется», т. е. документ не опубликован и, вероятно, не утверждён. По этой причине сопоставить и проанализировать содержание форм 2-ОЛПМ и 3.4-ГЛР в данный момент не предоставляется возможным.

Форма статистической и отраслевой отчётности за январь–декабрь 2014 года 10-ОИП «Сведения об очагах вредителей и болезней леса» получена Филиалом с письмом Управление ЛХ от 29.01.2015 № 202-971/15-05.4. При сравнении данных в формах 2-ОЛПМ и 10-ОИП выявлены значительные расхождения, которые обусловлены занижением Управлением ЛХ площади очагов вредителей и болезней леса. Согласно форме 10-ОИП, площадь очагов вредителей и болезней леса по итогам 2014 года составляет 39700,0 га, а по данным, зафиксированным Филиалом в форме 2-ОЛПМ – 66145,2 га.

Расхождения рассматриваемых форм в разрезе площадей очагов вредителей и болезней леса составляют 26445,2 га, из которых площади очагов вредителей леса занижены на 21969,7 га, а площади болезней на 4478,5 га.

По данным формы 10-ОИП «Сведения об очагах вредителей и болезней леса» за январь–декабрь 2014 года, предоставленной Управлением ЛХ, площадь очагов вредителей леса составила 9213,0 га, специальные меры борьбы требуются в очаге огнёвки самшитовой на площади 158,0 га. Согласно форме 2-ОЛПМ, формируемой Филиалом, очаги вредителей леса действуют на площади 31182,7 га. Лесозащитные мероприятия требуются в очагах огнёвки самшитовой и ильмового пилильщика-зигзаг на площади 382,9 га (114,5 га на арендованных участках). Кластерные очаги огнёвки самшитовой, требующие обработки учитываемые под единым номером № 2013, локализованы в Туапсинском лесничестве на площади 256,3 га. Очаги пилильщика № 0110, № 1111, № 1811, № 2111 в Краснодарском и Кавказском ГЛВ также требуют проведения лесозащитных мероприятий наземным методом.

В оценке площади очагов болезней леса также имеют расхождения. Так, по данным 10-ОИП, на конец отчётного периода такие очаги действовали на 30484,0 га, а в 2014 году было ликвидировано мерами борьбы 3137,0 га очагов. По данным 2-ОЛПМ, на конец года зафиксировано 34962,5 га болезней леса. Данными о ликвидации очагов болезней леса в 2014 году Филиал до настоящего времени не располагает.

Согласно форме 10-ОИП «Сведения об очагах вредителей и болезней леса» за январь–декабрь 2014 года, в лесном фонде на территории Краснодарского края очаги болезней леса «под воздействием естественных факторов» затухли на площади 384,0 га. Поскольку основные болезни лесов Северо-Западного Кавказа, выявляемые Филиалом (кроме мучнистой росы дуба), носят хронический характер, их очаги не могут затухнуть под воздействием «естественных факторов», кроме долгосрочного и постепенного изменения характера самих лесных экосистем (в процессе природной или вторичной сукцессии) или их быстрой гибели, например, из-за ветровала или ожеледи.

2.3 Анализ состояния популяций основных вредителей леса, относящихся к опасным, особо опасным и хозяйственно важным видам

В 2014 году в Краснодарском крае основными вредителями леса, формировавшими наиболее обширные очаги и причинявшими заметный вред лесам на территории края, являлись листовёртка дубовая зелёная, блошак дубовый, пяденица зимняя. Анализ вредоносности этих видов вредителей приведён ниже.

Дубовая зелёная листовёртка – *Tortrix viridana* Linnaeus, 1758 (код ГЛПМ – 024)

Региональная популяция этого фитофага с 2006 по 2011 год пребывала в депрессии. Последний раз крупные разрозненные комплексные очаги дубовой зелёной листовёртки (совместно с пяденицами, совками и непарным шелкопрядом) регистрировались в 2003 году по всей полосе дубовых лесов от Анапского лесхоза на западе до Сочинского национального парка на востоке края общей площадью более 127,0 тыс. га.

Наибольшая суммарная площадь очагов нескольких видов листовёрток (включая ДЗЛ) была зарегистрирована в 1989 году (более 81 тыс. га): в Анапском и Геленджикском лесхозах⁷.

Очаги листовёртки дубовой зелёной в 2014 году на территории Краснодарского края были представлены в семи территориальных лесничествах. Их площади которых отчётный год уменьшились на 11161,8 га до 3573,6 га. Полностью очаги ДЗЛ затухли в Краснодарском и

⁷ Книга учётов очагов вредных насекомых и болезней по Краснодарскому управлению лесного хозяйства. 1961–2012 гг.

Белореченском ТЛВ (табл. 2.8). Причина столь резкого сокращения площади очагов ДЗЛ связана с поздневесенними заморозками (код ГЛПМ – 825), которые привели к повреждениям листьев дуба, бука, граба, лещины и к гибели гусениц младших возрастов многих видов Lepidoptera.

Таблица 2.8 – Динамика площади очагов листовёртки дубовой зелёной за 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Площадь очагов, га						
	на начало отчётного года	выявлено в отчётном году	проведено мероприятий по локализации и ликвидации	ликвидировано проведёнными мероприятиями	затухло под воздействием естественных факторов	на конец отчётного года	в том числе требуется проведения мероприятий по локализации и ликвидации
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Белореченское	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru						
Горячеключевское							
Джубгское							
Кавказское							
Краснодарское							
Пшишское							
Туапсинское							
Всего	14396,3	5903,4	–	–	11161,8	3573,6	–

Результаты учётов численности различных фаз жизненного цикла вредителя приведены в таблице 2.9. Максимальное число яйцекладок (экологическая плотность), зафиксировано в Кавказском лесничестве, в насаждениях со слабой степенью повреждения листвы дуба, и составляет, в среднем, 9 яиц. При такой плотности вредителя весной 2015 года ожидается незначительное повреждение дубрав степной зоны Кавказского лесничества.

Таблица 2.9 – Характеристика очагов листовёртки дубовой зелёной по итогам 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Номер очага	Фаза вспышки массового размножения	Площадь очага, га	В том числе по степени повреждения насаждения*		Фаза развития вредителя	Единица учёта	Численность вредителя, шт.			
				га	%			здоровые	больные	повреждённые	погибшие
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Горячеключевское	0408	4	687,3	257,1	26...50	гусеница	100 точек роста	6	–	–	–
				430,0	51...75	имаго	феромонная ловушка	5,8	–	–	–
Джубгское	0212	4	1319,7	1102,3	26...50	имаго	феромонная ловушка	27,7	–	–	–
				217,4	51...75	гусеница	100 точек роста	0	–	–	–
Кавказское	1311	4	17,5	17,5	до 25	яйца	модельная ветвь	9	–	–	–
Пшишское	0212	4	465,2	465,2	51...75	гусеница	100 точек роста	5	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Туапсинское	0212	3	1083,9	284,4	до 25	–	–	–	–	–	–
				418,3	26...50	гусеница	100 точек роста	19,8	–	–	–
				417,2	51...75	–	–	–	–	–	–

* – степень дефолиации

Таблица 2.10 – Распределение площади насаждений с повышенной и очаговой численностью листовёртки дубовой зелёной по степени их повреждения в 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Степень повреждения насаждения, га				Итого
	до 25 %	26...50 %	51...75 %	более 75 %	
Горячеключевское	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru				
Джубгское					
Кавказское					
Пшишское					
Туапсинское					
Всего					265,9

В 2014 году на 49 % площади очагов бабочек-листоверток, листва различных видов дуба была повреждена этим вредителем в средней степени, а на 42 % – в сильной степени (табл. 2.10).

Таблица 2.11 – Распределение площади насаждений с повышенной и очаговой численностью листовёртки дубовой зелёной по фазам вспышки массового размножения в 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Фаза вспышки массового размножения, га				Итого
	начальная (1)	продромальная (2)	эруптивная (3)	кризис (4)	
Горячеключевское	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru				
Джубгское					
Кавказское					
Пшишское					
Туапсинское					
Всего					–

В 2014 году большая часть очагов листовёртки дубовой зелёной находились в эруптивной фазе вспышки численности, кроме очага № 1311 в Кавказском лесничестве (табл. 2.11).

В 2015 году прогнозируется дальнейшее сокращение плотности листоверток на дубе с уменьшением площади очагов в средневозрастных и приспевающих лесах Горячеключевского и Джубгского лесничеств, и возможно, в некоторых массивах Пшишского и Туапсинского лесничеств (табл. 2.12).

Таблица 2.12 – Прогноз развития очагов листовёртки дубовой зелёной на 2015 г.

Лесничество	Номер очага	Фаза вспышки в 2014 году	Площадь очага, га	Прогноз распределения площади очага по фазам вспышки, га				Прогноз распределения площади очага по степени повреждения насаждений, га				Требует проведения мер по ЛЛЮ, га	
				начальная	нарастание численности	собственно вспышка	кризис	слабая	средняя	сильная	сплошная	всего	в том числе в водоохранных зонах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Горячеключевское	0408												
Джубгское	0212												
Кавказское	1311												
Пишишское	0212												
Туапсинское	0212												
Всего			3573,6	–	–	1083,9	2489,7	2489,7	1083,9	–	–	–	–

Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»

Динамика вспышек массового размножения листовёртки дубовой зелёной в дубравах края имеет циклический характер, охватывающий период 7–8 лет (рис. 2.3). За последние 10 лет максимальные площади очагов листовёрток зафиксированы в 2005 году. После восьмилетнего пребывания вредителя в депрессии, в 2013 году было отмечено увеличение площади очагов листовёртки по сравнению с 2012 годом в 1,7 раза. В 2014 году большая часть очагов (56,5 %) от площади всех очагов ДЗЛ затухла под воздействием естественных факторов.

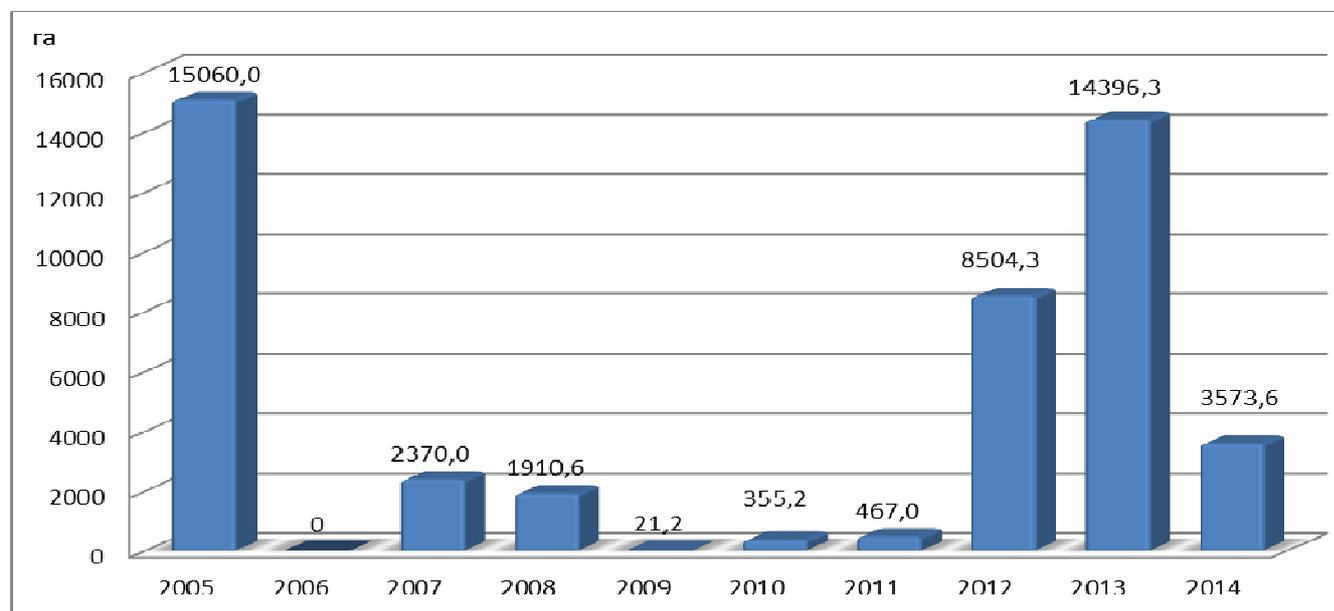


Рисунок 2.3 – Динамика площади очагов листовёртки дубовой зелёной за последние 10 лет

С 2011 года Филиал осуществляет феромонный надзор над дубовой зелёной листовёрткой. Впервые он был организован согласно распоряжениям ФБУ «Рослесозащита» от 03.03.2011 № 10-ф; от 23.03.2012 № 21-ф; от 05.04.2013 № 9-ф. Ведение феромонного надзора осуществляется в соответствии с «Рекомендациями по использованию феромонов для мониторинга численности основных вредителей леса в России»⁸.



Рисунок 2.4 – Феромонная ловушка на ДЗЛ в Апшеронском ТЛВ (а), июль 2014 г.; клеевой вкладыш с имаго ДЗЛ и другими видами насекомых в Калужском УЛВ (б), 27.05.2014 г.

В 2011 году феромонный надзор проводился в двух лесничествах и трёх УЛВ: Афипском (Калужское и Убинское УЛВ), Апшеронском (Тверское УЛВ), на девяти учётных пунктах (далее – УПН).

В 2012 году сеть наблюдений была расширена и охватывала четыре лесничества и шесть УЛВ: Афипское (Калужское и Убинское УЛВ), Апшеронское (Тверское УЛВ), Краснодарское (Усть-Лабинское и Каневское УЛВ), Кавказское (Новопокровское УЛВ), включая 12 УПН.

В 2013 году сеть наблюдений была расширена по сравнению с 2012 годом, и включала восемь УЛВ пяти лесничеств: Афипское (Калужское и Убинское УЛВ), Апшеронское (Тверское и Ширванское УЛВ), Краснодарское (Усть-Лабинское и Каневское УЛВ), Кавказское (Новопокровское УЛВ), Горячеключевское (Ключевское УЛВ). Надзор проводился на 13 УПН.

На пяти УПН (два в Калужском УЛВ, один в Убинском УЛВ, два в Терском УЛВ) надзор проводился в период с 2011 по 2014 год. На трёх УПН (два в Усть-Лабинском УЛВ, один в Каневском УЛВ) феромонный надзор проводился с 2012 по 2014 год.

В 2014 году феромонный надзор проведён в восьми лесничествах: Абинском, Афипском, Апшеронском, Белореченском, Джубгском, Краснодарском, Геленджикском и Горячеключевском, представленных тринадцатью участковыми лесничествами. В качестве учётного пункта наблюдения (далее – УПН) использовались преимущественно ППН ГЛПМ.

В отчётном году был организован 31 УПН, в 19 дубовых стратах преимущественно чистопородных, спелого и приспевающего классов возраста, что в 2,4 раза больше, чем в 2013 году. Для феромонного надзора за ДЗЛ заложено 31 УПН, на которых вывешено 87 ловушек (рис. 2.4). На каждом УПН были развешены от 1 до 4 ловушек на ДЗЛ. Период экспонирования ловушек между проверками составлял 6–12 суток.

⁸ Разработана и утверждена ФБУ ВНИИЛМ и др. (Пушкино, 2007).

По результатам феромонного надзора за ДЗЛ было установлено, что ни на одном УПН критическая численность имаго этого вредителя не была превышена. В сопоставлении с 2013 годом, количество отловленных самцов ДЗЛ за весь период экспонирования ловушек снизилось более чем в 4 раза. В Абинском и Джубгском лесничествах лёт вообще не фиксировался. В Краснодарском ТЛВ было зафиксировано сокращение лёта популяции ДЗЛ почти в 23 раза, в Апшеронском и Горячеключевском ТЛВ – в 14 раз, а в Афипском ТЛВ – в 6 раз. Снижение численности ДЗЛ, по итогам четырёх лет феромонного надзора (2011–2014 гг.), отмечено также в Усть-Лабинском и Каневском УЛВ.

Максимальная численность имаго ДЗЛ за весь период учёта была зафиксирована в Кабардинском УЛВ – 45 бабочек на одну ловушку за весь период надзора. В 2012 году этот параметр составил 122 бабочки ДЗЛ на ловушку в прежнем Крыловском лесничестве. Максимальное среднее количество самцов ДЗЛ на ловушку в 2014 году отмечено в Афипском ТЛВ – 4,4 экз. (рис. 2.6), а минимальное в Абинском, Джубгском и Белореченском ТЛВ – 0 экз.

Вредители из семейства Geometridae

Вспышки массового размножения бабочек-пядениц фиксировались в комплексных очагах с 1971 года, обычно «вторым» повреждающим агентом. Последний раз крупный разрозненный комплексный очаг листовёртки дубовой зелёной и пяденицы зимней регистрировался в 1983 году на общей площади более 200,2 тыс. га. Он охватывал полосу дубрав Черноморского побережья от Анапского лесхоза до Сочинского национального парка⁹.

Таблица 2.13 – Динамика площади очагов пяденицы зимней в 2014 году

Лесничество (территориальное)	Площадь очагов, га						
	на начало отчётного года	выявлено в отчётном году	проведено мероприятий по локализации и ликвидации	ликвидировано проведёнными мероприятиями	затухло под воздействием естественных факторов	на конец отчётного года	в том числе требует проведения мероприятий по локализации и ликвидации
Апшеронское	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru						
Белореченское							
Горячеключевское							
Краснодарское							
Лабинское							
Пшишское							
Всего	27526,4	–	–	–	15544,9	11981,5	–

По итогам отчётного периода площадь комплексного очага пядениц с доминированием пяденицы зимней сократился на 15544,9 га до 11981,5 га (табл. 2.13). Уменьшение площади очагов этого комплекса зафиксировано в процессе ЛПТ, учётов численности и детального надзора в Апшеронском лесничестве. Полностью очаги зимней пяденицы затухли в Белореченском, Горячеключевском и Краснодарском лесничествах на площади 3750,1 га, что составляет 31 % от всей площади очагов пяденицы зимней на конец 2014 г. Учёты численности

⁹ Книга учётов очагов вредных насекомых и болезней по Краснодарскому управлению лесного хозяйства. 1961–2012 гг.

пядениц зимней проведены в трёх территориальных лесничествах по модельным ветвям с пересчётом гусениц на 100 ростовых точек, а также на ловчих «клеевых поясах» – по имаго (самкам и яйцам) (табл. 2.14).

Таблица 2.14 – Характеристика очага пяденицы зимней на конец 2014 года

Лесничество (территориальное)	Номер очага	Фаза вспышки массового размножения	Площадь очага, га	В том числе по степени дефолиации насаждения		Фаза развития вредителя	Единица учёта	Численность вредителя, шт.			
				га	%			здоровые	больные	повреждённые	погибшие
Апшеронское	0211	4	7658,0	367,3	до 25	–	–	–	–	–	–
				1593,7	26...50	имаго	«клеевой пояс»	0	0	0	0
				5697,0	51...75	–	–	–	–	–	–
Лабинское	0511	3	217,2	52,4	до 25	–	–	–	–	–	
				164,8	26...50	–	–	–	–	–	–
Пшишское	0211	3	4106,3	313,2	до 25	–	–	–	–	–	
				602,6	26...50	–	–	–	–	–	–
				3190,5	51...75	гусеница	100 точек роста	7	–	–	–

В период с 10.01.2014 по 09.04.2014 был организован учёт численности и детальный надзор над бескрылыми самками пядениц зимне-предвесенней фенологической группы методом ловчих «клеевых колец». Работы охватили 7 видов из 5 родов семейства Geometridae с зимне-весенней активностью имаго: *Alsophila aescularia* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Agriopis marginaria* (Fabricius, 1777); *Agriopis leucophaearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759); *Lycia pomonaria* (Hübner, 1790); *Phigalia pilosaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Apocheima hispidaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Учётные работы проводились на участках, заложенных в 2011–2012 гг. и обновлённых в 2014 г., в 5 лесничествах Управления ЛХ, представленных 8 участковыми лесничествами. Проверка ловчих колец проводилась на 17 УПН, на каждом из которых облавливалось по 3–5 модельных дерева доминирующих пород (дуб, граб). Было проведено, в среднем, по 6 проверок каждого учётного пункта в период с 10.01.2014 по 09.04.2014.

Среди отслеживаемых видов этой фенологической группы преобладала пяденица *Alsophila aescularia*. На всех клеевых кольцах было отловлено 8 самок *A. aescularia*. По результатам их вскрытия средняя плодовитость вида в 2014 году составила 102 яйца на особь. Максимальная плотность была отмечена на учётном пункте в Геленджикском ТЛВ – 348 яиц *Alsophila aescularia* на одно дерево дуба черешчатого, минимальная численность зафиксирована на учётном пункте в Краснодарском ТЛВ – 74 яйца на одно дерево дуба. Прогнозировалось слабое повреждение дубрав в лесных массивах Геленджикского, Белореченского, Апшеронского и Краснодарского лесничеств в 2014 году. Прогноз подтвердился полностью.

В продолжение этих наблюдений с 06.11.2014 по 23.12.2014 Филиалом тем же методом ловчих «клеевых колец» был реализован учёт численности и детальный надзор над бескрылыми самками пядениц позднеосенне-зимней фенологической группы. Эти работы охватили 5 видов из 4 родов Geometridae: *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758); *Alsophila quadripunctaria* (Esper, 1800) = *aceraria* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Agriopis bajaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Agriopis aurantiaria* (Hübner, 1799); *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759). Учёт проводился в 4

лесничествах Управления ЛХ, представленных 6 участковыми лесничествами на 8 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3 модельных дерева доминирующей породы. Было проведено в среднем по 6 проверок каждого учётного пункта в период с 15.11.2014 по 23.12.2014.

Среди отслеживаемых видов этого экологического комплекса преобладала пяденица зимняя *Operophtera brumata*. На всех клеевых кольцах было отловлено 14 самок *O. brumata*. По результатам их вскрытия средняя плодовитость данного вида в 2014 году составила 196 яиц на особь. Максимальная плотность была отмечена на учётном пункте в Усть-Лабинском участковом лесничестве Краснодарского ТЛВ – 286 яиц *O. brumata* на одно дерево дуба черешчатого. Минимальная численность зафиксирована на учётном пункте в Черниговском УЛВ Апшеронского ТЛВ – 70 яиц на одно модельное дерево. В 2015 году ожидается слабое повреждение дубрав в лесных массивах Усть-Лабинского УЛВ Краснодарского лесничества. В Убинском УЛВ Афипского ТЛВ, Тверском УЛВ Апшеронского ТЛВ, Кабардинском УЛВ Геленджикского ТЛВ самок пядениц этой фенологической группы зафиксировано не было.

Таблица 2.15 – Распределение площади насаждений с повышенной и очаговой численностью пяденицы зимней по степени их повреждения в 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Степень повреждения насаждения, га				Итого
	до 25%	26...50%	51...75%	более 75%	
Апшеронское	Данные для служебного использования.				
Лабинское	За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»				
Пшишское	(861)253-60-61, czl23@yandex.ru				
Всего	732,9	2361,1	8887,5	–	11981,5

Таким образом, гусеницы пяденицы зимней и сопутствующих видов Geometridae (а также Tortricidae и Noctuidae) в 2014 году нанесли сильные повреждения древостоям и подлеску на 74 % площади очагов и в средней степени – на 19,7 % площади (табл. 2.15).

Таблица 2.16 – Распределение площадей насаждений с повышенной и очаговой численностью пяденицы зимней по фазам вспышки массового размножения в 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Фаза вспышки массового размножения, га				Итого
	начальная (1)	продромальная (2)	эруптивная (3)	кризис (4)	
Апшеронское	Данные для служебного использования.				
Лабинское	За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края»				
Пшишское	(861)253-60-61, czl23@yandex.ru				
Всего	–	–	24323,5	7658,0	311981,5

Популяций пяденицы зимней в 2014 году находилась в кризисной фазе, в комплексе с другими видами чешуекрылых, обеспечив дефолиацию части дубрав в слабой–средней степени (табл. 2.16).

Таблица 2.17 – Прогноз развития очагов пяденицы зимней на 2015 г.

Лесничество	Номер очага	Фаза вспышки в 2014 году	Площадь очага, га	Прогноз распределения площади очага по фазам вспышки, га				Прогноз распределения площади очага по степени повреждения насаждений, га				Требуется проведения мер по ЛЛЮ, га	
				начальная	нарастание численности	собственно вспышка	кризис	слабая	средняя	сильная	сплошная	всего	в том числе в водоохраных зонах
Апшеронское	0211	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru											
Лабинское	0511												
Пшишское	0211												
Всего			11981,5	–	–	4323,5	7658	7658	4323,5	–	–	–	–

В 2015 году прогнозируется сокращение площади очагов пяденицы зимней № 0211 и 0511 за счёт перехода очагов в фазу кризиса в Лабинском и Пшишском ТЛВ (табл. 2.5).

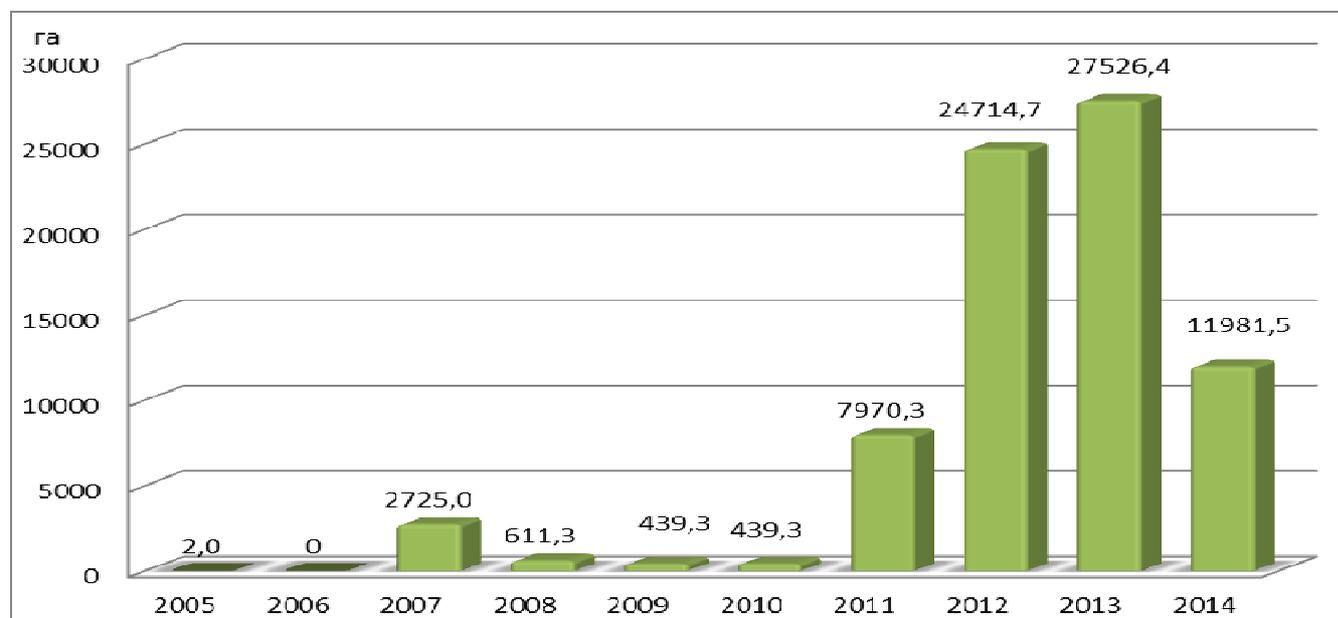


Рисунок 2.5 – Динамика площади очагов пяденицы зимней за последние 10 лет

Максимальные площади очагов пяденицы зимней фиксировались в 2012 и 2013 годах. В 2014 году уменьшение площади очагов данного комплекса значительно сократилось за счёт затухания части очагов по естественным причинам.

Блошак дубовый *Altica quercetorum* (Foudras, 1860) (код ГЛПМ – 901)

Региональная популяция этого фитофага с 1994 по 2009 год пребывала в депрессии. В 1993 году суммарная площадь очагов только в лесах Краснодарского управления лесами составила почти 10 тыс. га. Крупные разрозненные очаги блошака регистрировались и в 2001–2004 гг. по всей полосе дубовых лесов от Анапского лесхоза до Сочинского национального парка на общей площади около 5 тыс. га. За последние 10 лет суммарная максимальная площадь очагов была зафиксирована в 2012 году, когда она достигла более 30 тыс. га.

По итогам отчётного года площадь очагов массового размножения блошака дубового сократилась до 13302,8 га (табл. 2.18). В 2014 году действовали 5 разрозненных очагов блошака дубового в 7 лесничествах Управления ЛХ. В 2014 году были выявлены новые очаги блошака дубового в равнинных лесах Краснодарского края на площади 140,6 га. В этот же период наблюдалось затухание очагов этого листоеда в Апшеронском, Белореченском, Горячеключевском, Джубгском, Пшишском и Туапсинском территориальных лесничествах под воздействием естественных факторов на площади – 14876,3 га.

Таблица 2.18 – Динамика площади очагов дубового блошака в 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Площадь очагов, га						
	на начало отчётного года	выявлено в отчётном году	проведено мероприятий по локализации и ликвидации	ликвидировано проведёнными мероприятиями	затухло под воздействием естественных факторов	на конец отчётного года	в том числе требуется проведения мероприятий по локализации и ликвидации
Абинское							
Апшеронское							
Белореченское							
Горячеключевское							
Джубгское							
Кавказское							
Краснодарское							
Крымское							
Лабинское							
Мостовское							
Пшишское							
Туапсинское							
Всего	28038,5	140,6	–	–	14876,3	13302,8	–

Данные для служебного использования. За более
подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ
Краснодарского края»
(861)253-60-61, czl23@yandex.ru

Учёты численности в очагах блошака дубового были проведены в семи территориальных лесничествах по яйцам, имаго и питающимся личинкам.

Таблица 2.19 – Характеристика очагов по итогам 2014 г.

Лесничество (территориальное)	Номер очага	Фаза вспышки массового размножения	Площадь очага, га	В том числе по степени дефолиации насаждения		Фаза развития вредителя	Единица учёта	Численность вредителя, шт.			
				га	%			здоровые	больные	повреждённые	погибшие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Абинское	0413	3	1282,2	1282,2	до 25	гусеница	100 точек роста	13	–	–	–
Апшеронское	1508	4	6385,6	302,8	до 25	–	–	–	–	–	–
				4501,8	26...50	личинка	100 точек роста	0	–	–	–
				1581,0	51...75	–	–	–	–	–	–
Кавказское	0810	3	127,6	65,4	до 25	яйцо	100 точек роста	0	–	–	–
				31,7	26...50	–	–	–	–	–	–
				30,5	51...75	–	–	–	–	–	–
Краснодарское	2211	3	999,1	322,7	до 25	яйцо	100 точек роста	12	–	–	–
				563,6	26...50	личинка		78,5	–	–	–
				112,8	51...75	–		–	–	–	
	0810	3	89,9	89,9	26...50	имаго	100 точек роста	7	–	–	–
личинка	227	–	–	–							
Крымское	1611	3	107,1	107,1	до 25	личинка	100 точек роста	30	–	–	–
Лабинское	1508	4	231,5	187,1	до 25	личинка	100 точек роста	85	–	–	–
				44,4	51...75	–		–	–	–	
Мостовское	1508	3	4079,8	2936,5	до 25	личинка	100 точек роста	85,3	–	–	–
				379,9	26...50			–	–	–	
				763,4	51...75			–	–	–	

Максимальная плотность вредителя на 100 точек роста зафиксирована в Краснодарском УЛВ, и составляла 227 экз., средняя – 101 экз. (табл. 2.19). Такая численность вредителя уже в первой генерации летом 2015 года в Усть-Лабинском УЛВ Краснодарского лесничества может привести к дехромации листвы дуба в средней – сильной степени. Прогнозируется нарастание численности вредителя в этом лесничестве.

Таблица 2.20 – Распределение площади насаждений с повышенной и очаговой численностью блошка дубового по степени их повреждения в 2014 г.

Лесничество	Степень повреждения насаждения, га				Итого
	до 25 %	26...50 %	51...75 %	более 75 %	
Абинское	<p style="color: red; font-weight: bold;">Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru</p>				1282,2
Апшеронское					6385,6
Кавказское					127,6
Краснодарское					1089,0
Крымское					107,1
Лабинское					231,5
Мостовское					4079,8
Всего	5203,8	5566,9	2532,1	–	13302,8

Доля насаждений, повреждённых блошаком дубовым, со слабой степенью дехромации листвы составила – 39,1 % или 5203,8 га, со средней степенью – 41,9 % или 5566,9 га, и сильной степенью – 19,0 % или 2532,1 га (табл. 2.20).

Таблица 2.21 – Распределение площади очагов дубового блошака по фазам вспышки массового размножения в 2014 г.

Лесничество	Фаза вспышки массового размножения, га				Итого
	начальная (1)	продромальная (2)	эруптивная (3)	кризис (4)	
Абинское	Данные для служебного использования. За более подробной информацией обращаться в «ЦЗЛ Краснодарского края» (861)253-60-61, czl23@yandex.ru				1282,2
Апшеронское					6385,6
Кавказское					127,6
Краснодарское					1089,0
Крымское					107,1
Лабинское					231,5
Мостовское					4079,8
Всего	–	–	6685,7	6617,1	13302,8

В 2014 году очаги блошака дубового находились в эруптивной фазе вспышки численности на 52 % площади очагов, в фазе кризиса – на 48 % площади (табл. 2.21).

Таблица 2.22 – Прогноз развития очагов дубового блошака на 2015 г.

Лесничество	Номер очага	Фаза вспышки в 2014 году	Площадь очага, га	Прогноз распределения площади очага по фазам вспышки, га				Прогноз распределения площади очага по степени повреждения насаждений, га				Требуется проведение мер по ЛЛЮ, га		
				начальная	нарастание численности	собственно вспышка	кризис	слабая	средняя	сильная	сплошная	всего	в том числе в водоохранных зонах	
Абинское	0413	3	1282,2	–	–	1282,2	–	1282,2	–	–	–	–	–	–
Апшеронское	1508	4	6385,6	–	–	1883,8	4501,8	4501,8	1883,8	–	–	–	–	–
Кавказское	0810	3	127,6	–	–	127,6	–	127,6	–	–	–	–	–	–
Краснодарское	0810, 2211	3	1089,0	–	–	1089,0	–	–	1089,0	–	–	–	–	–
Крымское	1611	3	107,1	–	–	107,1	–	–	107,1	–	–	–	–	–
Лабинское	1508	4	231,5	–	–	231,5	–	187,1	44,4	–	–	–	–	–
Мостовское	1508	3	4079,8	–	–	4079,8	–	2936,5	1143,3	–	–	–	–	–
Всего			13302,8	–	–	8801,0	4501,8	9035,2	4267,6	–	–	–	–	–

Многолетние данные о динамике численности блошака дубового позволяют прогнозировать дальнейшее снижение роста плотности популяции и уменьшения площади очагов этого вредителя (табл. 2.22 и рис. 2.7). Уменьшение очагов блошака дубового прогнозируется в горных лесах Апшеронского лесничества.

Неоднозначная ситуация прогнозируется в Крымском и Краснодарском ТЛВ, поскольку леса, входящие в их состав, сильно раздроблены и окружены антропоценозами. В Варениковском, Каневском, Елизаветинском и Усть-Лабинском участковых лесничествах этих территориальных лесничеств ожидается увеличение плотности вредителя и выявление новых участков очагов.

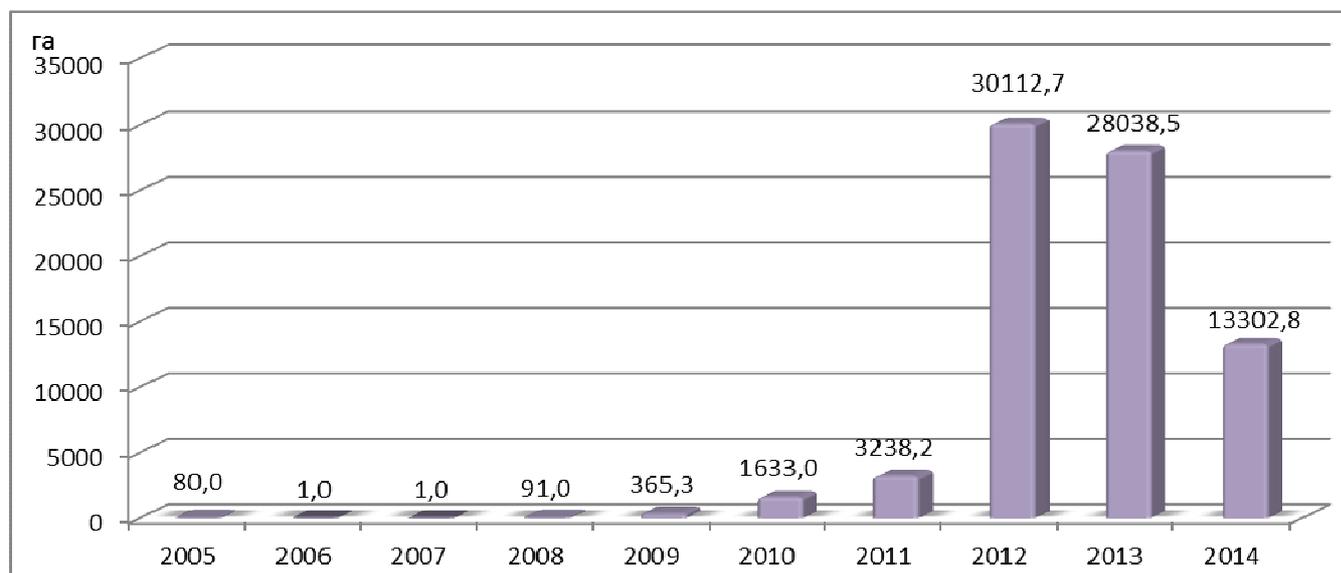


Рисунок 2.6 – Динамика площади очагов блошка дубового за последние 10 лет

За последние 10 лет суммарная максимальная площадь очагов фиксировалась в 2012 году и составляла более 30 тыс. га (рис. 2.6). С 2012 года наблюдается сокращение площади очагов блошка дубового в результате их затухания под действием естественным факторов.

2.4 Оценка вредоносности вредителей и болезней леса

Под вредоносностью понимается степень отрицательного воздействия насекомых-филлофагов и возбудителей болезней леса на состояние как отдельных деревьев, так и древостоев в целом, которая определяется по эколого-хозяйственной оценке последствий повреждения, как отдельных лесных участков, так и лесов региона в целом¹⁰.

В качестве критериев вредоносности используется целый ряд показателей, таких как уменьшение ежегодного прироста древесины, утрата биологической устойчивости как отдельных деревьев, так и насаждений в целом, снижение выхода деловой древесины, затраты на химические истребительные мероприятия против вредителей и болезней, а также расходы на различные хозяйственно-технические нужды, которые могут выражаться в денежном эквиваленте в расчёте на единицу площади¹¹.

Наибольшую опасность для лесных насаждений края представляют 5 видов патогенных грибных организмов. К ним относятся рак эндотиевый каштана посевного, голландская болезнь ильмовых, опёнок осенний, трутовик настоящий, трутовик арчёвый (Демидова). По итогам ГЛПМ 2014 года, очаги заболеваний, вызванных перечисленными фитопатогенами, занимают 38,3 % площади всех очагов болезней леса в зоне ответственности Филиала.

¹⁰ Вронских, М.Д. О значении некоторых параметров при определении экономических порогов вредоносности насекомых / М.Д. Вронских, С.В. Васильев // Сельскохозяйственная биология. 1983. № 7. С. 72–82.

¹¹ Танский, В.И. Вредоносность насекомых и методы её изучения / В.И. Танский. М.: ВНИИТЭИСХ. 1975. 68 с.

Среди массовых фитофагов древесно-кустарниковых растений на Северо-Западном Кавказе опасными вредителями лесов являются: шелкопряд непарный, листовёртка дубовая зелёная, пяденица зимняя, пяденица обдирало обыкновенная, блошак дубовый, моль можжевельниковая южная.

Указанные виды вредных организмов проявляют себя как опасные патогены и фитофаги. Формирование очагов их массового размножения (включая хронические) негативно отражается на санитарном состоянии повреждаемых древостоев, их продуктивности, а также на качестве древесины и эстетической привлекательности лесных ландшафтов Краснодарского края. Ниже рассмотрены наиболее опасные фитофаги, характерные для федеральных лесов на территории Краснодарского края.

Листовёртка дубовая зелёная – *Tortrix viridana* Linnaeus, 1758.

Листовёртка дубовая зелёная (ДЗЛ) является полифагом, поскольку повреждает не только дуб. Её гусеницы по срокам развития относятся к ранневесенней фенологической группе листогрызущих насекомых (так называемый «весенний комплекс фитофагов дуба»). Результатом объедания листьев дуба в сильной и сплошной степени является потеря прироста, но основной вред, причиняемый этим вредителем – потери урожая желудей. Вредоносность дубовой зелёной листовёртки возрастает в случае длительного развития вспышки при многократном повреждении листьев. В хронических очагах этого вредителя наблюдается ослабление деревьев, в том числе, из-за поражения ветвей мучнистой росой дуба.

По историческим данным службы защиты леса, в Краснодарском крае были отмечены следующие крупнейшие очаги массового размножения ДЗЛ: Анапский лесхоз – 24,0 тыс. га, 1973 г.; Геленджикский ОПЛХ – 60,0 тыс. га, 1973 г., Туапсинский лесхоз – 56,9 тыс. га, 1974 г., Джубгский лесхоз – 64,7 тыс. га, 1985 г., Горячеключевский лесхоз – 27,8 тыс. га, 2004 г.

Первый очаг ДЗЛ зафиксирован в 1959 году в Апшеронском лесничестве на площади 2,1 тыс. га. С 1962 по 1974 года, очаги ДЗЛ, а также её «комплексы» совместно с пяденицами, регулярно фиксировались в 23 лесничествах края на площади 100–300 тыс. га¹².

Максимальные площади очагов ДЗЛ за последние 10 лет зафиксированы в 2004 году. Общая площадь таких очагов на территории Краснодарского края составляет 3573,6 га.

Пяденица зимняя – *Operophtera brumata* L.

Пяденица зимняя – многоядный вредитель, повреждающий более чем 200 древесных и кустарниковых пород. Размножаясь в массовых количествах, вредит не только лесам, но и садам и паркам. Гусеницы этого вида относятся к ранневесеннему фенологическому комплексу. Они появляются в апреле, питаются раскрывающимися почками и формирующимися листьями разных деревьев и кустарников, предпочитая дуб и дикоплодовые розоцветные. Взрослые гусеницы сильно объедают листья, оставляя зачастую лишь одни жилки. Деревья дуба, сильно объеденные весной, успевают летом дать вторичную листву, которая часто поражается мучнистой росой.

В повреждённых дубравах усиливается суховершинность, снижается или прекращается плодоношение. В Краснодарском крае были отмечены следующие крупнейшие комплексные очаги массового размножения, где пяденица зимняя значилась вторым повреждающим агентом: Мостовской лесхоз – 27,2 тыс. га, 1962 г.; Горячеключевский ЛХ – 58,0 тыс. га, 1973 г., Джубгский лесхоз – 47,1 тыс. га, 1988 г., Апшеронский ЛХТ – 21,8 тыс. га, 2004 г. Первый очаг пяденицы был зафиксирован в 1967 году в Кропоткинском лесхозе на площади 0,19 га. С 1962

¹² Книга учётов очагов вредных насекомых и болезней по Краснодарскому управлению лесного хозяйства. 1961–2012 гг.

очаги пяденицы зимней регистрировались в комплексе с ДЗЛ на площади более 50 тыс. га¹³. В 2014 году общая площадь очагов пяденицы зимней на территории Краснодарского края составляет 11981,5 га.

Шелкопряд непарный – *Lymantria dispar* (L.)

Гусеницы непарника относятся к весенне-летней фенологической группе хвое- и листогрызущих вредителей. Данный вид повреждает большинство лиственных и хвойных пород, плодовые культуры, а при массовом размножении, и травянистые растения, хлебные злаки и даже овощные культуры. В годы массового размножения съедаются практически все листья на деревьях и в подлеске. После сильной дефолиации листва дуба восстанавливается, но не полностью.

Полифагия шелкопряда непарного увеличивает его вредоносность. Несмотря на то, что листва повреждённых непарником деревьев восстанавливается к середине лета, негативными последствиями повреждения лесов являются усиление усыхания деревьев и снижение прироста древесины. Многократное повреждение насаждений непарным шелкопрядом приводит к прогрессирующей суховершинности и отсутствию плодоношения дуба в течение нескольких лет. Ослабление насаждений в результате сильной дефолиации часто сопровождается его поражением болезнями, в первую очередь – мучнистой росой.

В Краснодарском крае были отмечены следующие крупнейшие комплексные очаги массового размножения, в которых непарник был вторым повреждающим агентом: Афи́пский лесхоз – 8,8 тыс. га, 1965 г.; Анапское лесхоз – 21,0 тыс. га., 1974 г. и 50,6 тыс. га., 1987 г.; Афи́пское лесничество – 42,2 тыс. га, 2008 г.; Горячеключевское лесничество – 103,0 тыс. га, 2010 г.; Афи́пское лесничество – 104,0 тыс. га, 2010 г.

Первый очаг непарника зафиксирован в 1959 году в Апшеронском лесхозе на площади 3,0 тыс. га. Максимальные площади очагов фиксировались в 1982–1983 г. на площади более 200,0 тыс. га, в 1988 г. на площади 56,5 тыс. га, в 2009–2010 гг. на площади более 486 тыс. га. В 2008 году в очаге непарного шелкопряда № 1108, охватывавшем 10 территориальных лесничеств, средняя плотность яиц вредителя на 1 дерево составляла 394 экз., в 2009 году – 369 экз. В 2010 году плотность вредителя снизилась до 329 экз. на дерево. Такая численность вредителя вызвала в 2008–2010 гг., сильную, местами сплошную дефолиацию лесов. К концу 2014 года очаги шелкопряда непарного на территории Краснодарского края отсутствовали.

Рак каштана посевного, эндотия паразитическая, некроз крифонектриевый – *Cryphonectria parasitica* (Murrill) M.E. Barr (код ГЛПМ – 862).

Поражаемые виды: каштан, реже – бук, дуб, граб. Причиняемый вред: крифонектриевый некроз представляет одно из самых серьёзных и массовых заболеваний каштана съедобного, учитывая реликтовый характер кавказской популяции и небольшую площадь произрастания породы на территории РФ.

Болезнь приводит к ослаблению и усыханию деревьев каштана съедобного. В зависимости от количества ран, их расположения, возраста деревьев, условий окружающей среды, гибель деревьев протекает за период от 1–2 до 10 лет. Развитию болезни способствует мягкий, влажный климат. В очагах крифонектриевый некроза часто наблюдается массовая гибель деревьев (рис. 2.7). Вредоносность этого гриба-патогена оценивается как очень высокая, приводящая к максимально возможному экономическому ущербу, вплоть до полной элиминации каштана из древостоев.

¹³ Книга учётов очагов вредных насекомых и болезней по Краснодарскому управлению лесного хозяйства. 1961–2012 гг.



Рисунок 2.7 – Поражённое дерево каштана посевного на ППН ЛПМ (а), стромы на стволе дерева, *Cryphonectria parasitica* на коре каштана посевного (б); Туапсинское лесничество

Болезнь приурочена к каштановым древостоям и зафиксирована в лесах всего Черноморского побережья России восточнее Туапсе (Туапсинского, Апшеронского, Пишпского и Мостовского лесничеств) в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита» на площади 10031,3 га. В лесах ФГБУ «Сочинский национальный парк», смежных с этими лесонасаждениями, такие же очаги в 2014 году были зафиксированы на площади 16020,0 га.

Трутовик настоящий – *Fomes fomentarius* (L.) Fr. (Код ГЛПМ – 55).

Поражаемые виды: бук, дуб, граб, липа, ольха, клён, осина, берёза, тополь, орех грецкий и другие лиственные породы, редко – пихта кавказская. Гниль светлая, по краю имеет чёрную окраску, с прослойками белого или желтоватого мицелия, разделяющего древесную гниль на участки. Протяжённость гнили по стволу до 6–8 и более метров.



Рисунок 2.8 – Плодовые тело *Fomes fomentarius*: на дубе, Анапское УЛВ (а); на черешне, Калужское УЛВ (б)

Поражение трутовиком настоящим нередко является причиной образования массового бурелома в буковых, осиновых, берёзовых насаждениях и лесах другого породного состава. Развитие мицелия трутовика настоящего в конечном итоге приводит к гибели заражённого дерева. Гриб поражает уже повреждённые и ослабленные деревья через трещины в коре и

сломы ветвей. После гибели дерева гриб продолжает рост на сухостое, пнях и валеже до их полного разрушения. В насаждениях, заражённых этим патогеном, происходит снижение ежегодного прироста древесины и утрата биологической устойчивости. Древесина, поражённая гнилью от этого гриба, полностью теряет деловые качества и относится к дровяной (рис. 2.8).

Патоген имеет самое широкое распространение в лесах Северного Кавказа. Очаги трутовика настоящего зафиксированы в Пшишском, Абинском, Апшеронском, Афипском, Геленджикском и Мостовском лесничествах на общей площади 610,0 га.

Трутовик арчѳый (трутовик Демидова) – *Pyrophomes demidoffii* Lev. (syn.: *Phellinus demidoffii* (Lev.) Bond. & Sing.) (Код ГЛПМ – 802).

Поражаемые виды: в Краснодарском крае можжевельник высокий *Juniperus excelsa* M. Bieb. и можжевельник вонючий *Juniperus foetidissima* Willd. Гриб вызывает центральные желтовато-красноватые волокнистые (светлые) гнили стволов можжевельников, вплоть до полной деструкции ядровой древесины с формированием пустотелый стволов и обширных сквозных дупел.



Рисунок 2.9 – *Pyrophomes demidoffii* на можжевельнике высоком: плодовые тела (а), разлом ствола поражѳнного трутовиком дерева (б); Новороссийское лесничество

Все известные очаги этого трутовика носят хронический характер. Многолетнее паразитирование *Pyrophomes demidoffii* приводит к формированию обширной стволовой гнили, полному разрушению ядровой древесины, образованию дупел, слому ветвей и разлому стволов и крон старых деревьев (рис. 2.9б). В насаждениях, поражѳнных этим патогеном, происходит снижение ежегодного прироста древесины и утрата биологической устойчивости. Этот ксилотрофный паразит является основным (после пожаров) фактором гибели наиболее высоковозрастных деревьев можжевельников *Juniperus excelsa* M. Bieb. и *J. foetidissima* Willd. на п-ове Абрау.

Вид представлен в лесах Новороссийского и Геленджикского территориальных лесничеств, а также в можжевельниковых формациях заповедника «Утриш», где его очаги в общей сложности охватывают не менее 372,0 га.

Опѳнок осенний – *Armillariella mellea* (Vahl. Ex Fr.) Karst (код ГЛПМ – 67).

Поражаемые виды: лиственные и хвойные породы. Гниль заболонная, волокнистая, белая, отделѳнная от здоровой древесины темными линиями (на поперечном сечении ствола или корней). Тяжи мицелия опѳнка проникают в ствол на высоту до 1,5 м и более. При окольцовывании гнилью корневой шейки дерево погибает. Поражает около 200 видов деревьев

и кустарников. Плодовые тела формируются крупными группами или по одиночке в разнообразных лесах, садах, на живых деревьях, пнях, корнях, буреломе, опаде. Один мицелий может занимать сотни квадратных метров подстилки. Опёнок вызывает ослабление и усыхание деревьев, ускоряет эти процессы в очагах других болезней (голландской болезни ильмовых пород, сосудистого микоза дуба и другие), а также в очагах вредных насекомых. В насаждениях, заселённых опёнком, происходит снижение прироста и ослабление древостоя. Опёнок наносит значительный ущерб лесному хозяйству, так как молодое дерево он губит в течение 1–3 лет, а старое в течение 10.

Очаги опёнка выявлены в Апшеронском, Афипском, Белореченском, Геленджикском, Горячеключевском, Джубгском, Пшишском и Туапсинском лесничествах на общей площади 2262,7 га.

Голландская болезнь ильмовых (графиоз) – *Ophiostoma ulmi* (Buisman) Nannf. (код ГЛПМ – 272).

Патоген вызывает массовое усыхание ильмовых насаждений на обширных территориях. Внешние признаки: увядание листьев и засыхание ветвей частично (рис. 2.10а), или во всей кроне. При острой форме болезни дерево погибает в течение нескольких недель, при хронической – за несколько лет. Поражение наблюдается в насаждениях всех возрастов, но особенно часто в 10–40-летних древостоях. В древесине поражённых деревьев гриб может сохранять жизнеспособность в течение нескольких лет. Поэтому больные и усохшие деревья, отдельные их части, порубочные и другие остатки поражённых растений, поражённые пни служат источником споровой и мицелиальной инфекции.



Рисунок 2.10 – Усыхание вяза в очаге *Ophiostoma ulmi*: начальная (а) и завершающая (б) стадии; Тубинское УЛВ Апшеронского ТЛВ

Локальные очаги этого вида – окна вывала вяза (рис. 2.10б), обнаружены на территории Апшеронского и Мостовского лесничеств на общей площади 119,4 га.

2.5 Данные об очагах карантинных и инвазивных видов вредителей и болезней

За последние 10 лет в лесном фонде на территории Краснодарского края очагов карантинных насекомых-вредителей выявлено не было, за исключением локальных очагов массового размножения американской белой бабочки *Hyrphantria cunea* (Drury, 1773) в пойменных лесах реки Кубань (выявлен в 2011 г.) и усача чёрного соснового в Крымском

лесничестве на участках лесных культур сосны обыкновенной (выявлен в 2010 г., затух в 2011 г.).

Локальный очаг американской белой бабочки, обнаруженный в 2011 году на землях города Краснодара восточнее ст-цы Старокорсунской, остаётся действующим, и, по данным ГЛПМ, продвинулся до ст-цы Васюринской и далее в сторону г. Усть-Лабинска. Он локализован в полезащитных лесополосах и придорожных насаждениях из клёна ясенелистного, вяза перистоветвистого, ясеня пенсильванского, скумпии, робинии и дикоплодовых розоцветных. В августе 2014 года здесь зафиксирована сильная дефолиация ясеня и клёна ясенелистного.

В 2014 году Филиал продолжил поиск локальных популяций инвазивных видов членистоногих (видов-инвайдеров) – потенциальных вредителей древесно-кустарниковой растительности, проникающих в Российскую Федерацию через границы Краснодарского края, начатый по распоряжению ФГУ/ФБУ «Рослесозащита» от 09.07.2010 № 4-р. Итогом этих поисков в 2009–2014 годах стало обнаружение реализовавшихся в регионе инвазий 10 видов лесных, преимущественно дендрофильных насекомых. Два опасных вида фитофагов пока не выявлены Филиалом, несмотря на активные поиски в 2010–2014 гг. Это – узкотелая ясеневая златка (*Agrius planipennis* Fairmaire, 1888) и каштановая орехотворка (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1952), которые не были обнаружены в лесах Абинского, Крымского, Туапсинского лесничеств Управления ЛХ, как и в насаждениях ФГБУ «Сочинский национальный парк».

В продолжение работ по наблюдению инвазий лесных насекомых внимание Филиала было сконцентрировано на уточнении региональных ареалов и изучении местных особенностей биологии следующих 10 чужеродных видов вредителей из отрядов Homoptera, Hymenoptera, Diptera и Lepidoptera:

- цикадка белая – *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830);
- охридский минёр каштана конского – *Cameraria ohridella* (Deshka et Dimic, 1984);
- моль минирующая робиниевая нижнесторонняя – *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859);
- моль минирующая робиниевая верхнесторонняя – *Parectopa robiniella* (Clemens, 1863);
- галлица белоакациевая листовая – *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847);
- галлица гледичиевая листовая – *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken, 1866);
- ильмовый пилильщик-зигзаг – *Aproceros leucopoda* (Takeuchi, 1939);
- клоп сосновый семенной – *Leptoglossus occidentalis* (Heidemann, 1910);
- огнёвка самшитовая – *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859);
- ложнощитовка флоридская восковая – *Ceroplastes floridensis* Comstock, 1881.

Огнёвка самшитовая – инвазивный вид насекомых-вредителей, была выявлена в 2013 году при проведении плановых мероприятий ГЛПМ в административных границах города-курорта Сочи. В 2014 году она стремительно «освоила» новые места обитания в реликтовых самшитниках Черноморского побережья Кавказа. Локальные популяции *Cydalima perspectalis* в 2013 году были обнаружены в долинах рек Сочи (Центральный Сочи, Бытха), Западный Дагомыс (с. Волковка), Лоо (с. Лоо, с. Верхне-Армянское Лоо), Буу (с. Вардане), Шахе (с. Головинка) Краснодарского края. В 2014 году огнёвка расселилась и в насаждениях Туапсинского лесничества, проникнув на север по долине р. Шахе до границы с ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник» (далее – КГПБЗ). Вид

активно расселяется также в нижнем течении р. Мзымта в лесах Сочинского национального парка.

По результатам наземных наблюдений в Солох-Аульском участковом лесничестве (в ранее выявленном очаге огнёвки самшитовой) дефолиация самшитовых насаждений к ноябрю 2014 года достигла сплошной степени. Прогнозируется гибель самшита в этом очаге в 2015–2016 гг. после его повторной сплошной и окончательной дефолиации. В 2014 году в Солох-Аульском участковом лесничестве зафиксирован рост площади лесов с участием самшита в подлеске и втором ярусе, заселённых самшитовой огнёвкой.

К концу 2014 года площадь очагов *Cydalima perspectalis* в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита» составила 256,3 га. По итогам оценки динамики инвазии, при дальнейшем бездействии человека, в ближайшие годы прогнозируется гибель самшита на Черноморском побережье России. Существует угроза проникновения этого инвайдера в пока ещё не заселённые им самшитовые насаждения на северном макросклоне Кавказа. По итогам УЧЧ самшитников в долине р. Цица на границе Краснодарского края и Республики Адыгея, проведённой в декабре 2014 г., самшитовая огнёвка ещё не проникла в леса северного макросклона.

По сравнению с 2013 г. на территории Сочинского национального парка отмечается значительный рост плотности популяции *Cydalima perspectalis*, а также усиление дефолиации самшитников, вплоть до сплошной степени. По официальным отчётам этого учреждения МПР РФ, площадь очагов данного инвайдера составила 253 га.

К началу сентября 2014 г. наихудшая обстановка сложилась в Тисо-самшитовой роще Хостинского отдела КГПБЗ. По результатам обследования самшитников этой рощи, можно сделать вывод о катастрофически высокой плотности популяции огнёвки генерации 2014-I, приведшей к сплошной дефолиации самшита колхидского. По официальной информации данного учреждения МПР РФ, поступившей в ответ на запрос Филиала, площадь очагов самшитовой огнёвки в лесах заповедника к концу 2014 года достигла 182,1 га.

Под угрозой гибели также находятся искусственные насаждения самшита вечнозелёного на Черноморском побережье Краснодарского края в населённых пунктах Сочи, Адлер, Дагомыс, Лоо, Вардане, Головинка, Лазаревское, Магри, где были выявлены или повторно наблюдались популяции *Cydalima perspectalis*. Самостоятельные заводы этого инвайдера были отмечены также в Новороссийске, Геленджике и Краснодаре.

При проведении учётов насекомых в кроне дерева методом «кошения сачком» в Геленджикском лесничестве был собран клоп *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, чуждый для региональной фауны (вид-инвайдера). Это первая находка данного полужёсткокрылого в лесном фонде на территории Краснодарского края. Родиной вида является тихоокеанское побережье Северной Америки. О проникновении клопа в Европу (Италия) впервые стало известно в 1999 году. К 2007 году *L. occidentalis* был найден в Словении, Хорватии, Австрии, Швейцарии, Чехии, Франции и других европейских странах. В 2009 году он был обнаружен в Турции. В России известны находки *L. occidentalis* в Ростовской области. В 2012 году он был впервые обнаружен в Краснодарском крае – в городе Кореновске.

В процессе питания клоп повреждает ростовые точки текущего года, молодые шишки и эндосперм семян около 40 видов различных хвойных (сосна, лжетсуга, ель, пихта, кедр, можжевельник и др.) и изредка лиственных (цитрусовые), что вызывает бесплодность, снижает урожайность и качество семян до 80 %. О серьёзной вредоносности этого вида для вегетативных органов растений достаточной информации нет. *Leptoglossus occidentalis* является переносчиком ряда опасных фитопатогенных грибов, в числе которых *Diplodia pinea* и *Dothistroma septospora*.

В искусственном насаждении падуба (*Ilex* sp.) в окрестностях города Геленджик в апреле 2014 г. обнаружены жизнеспособные самки ещё одного, нового для России, вида инвайдера – ложнощитовки флоридской восковой *Ceroplastes floridensis* Comstock, 1881. Это насекомое признано опасным вредителем цитрусовых у себя на родине и в южном Средиземноморье.

По состоянию на конец отчётного периода, очаги размножения 7 инвазивных видов насекомых-вредителей были выявлены на общей площади 1488,7 га. Проведение мер по локализации и ликвидации очагов требуются на площади 382,9 га. Большая часть инвазивных вредителей отнесена к «иным группам» и сформирована следующими видами: охридский минёр каштана конского, цикадка белая, галлица гледичиевая листовая и ильмовый пилильщик-зигзаг. Площадь очагов этой группы – 1014,6 га, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в таких очагах не требуется либо оно практически невозможно.

2.6 Карта плотности очагов вредителей и болезней леса по лесничествам с индексами её изменений по сравнению с 2013 годом

Карта плотности очагов вредителей и болезней леса в разрезе территориальных лесничеств с индексами её изменения в сравнении с сопоставимыми данными 2013 г. приведена на рисунке 2.11. Из 15 лесничеств Управления ЛХ в 8 – Апшеронском, Белореченском, Горячеключевском, Джубгском, Краснодарском, Кавказском, Пшишском и Туапсинском – плотность очагов вредителей и болезней за отчётный период уменьшилась по естественным причинам. Увеличение плотности зарегистрировано в Крымском и Новороссийском лесничествах с индексами изменения – 1,01. В Геленджикском, Новороссийском и Мостовском лесничествах площади очагов вредителей и болезней леса остались без изменений. «Индекс изменения плотности очагов вредителей и болезней леса в 2014 году» в сравнении с 2013 г (1,08) равен 0,57. В целом в 2014 году произошло снижение плотности очагов вредителей и болезней леса по сравнению с 2013 годом в 1,8 раза.

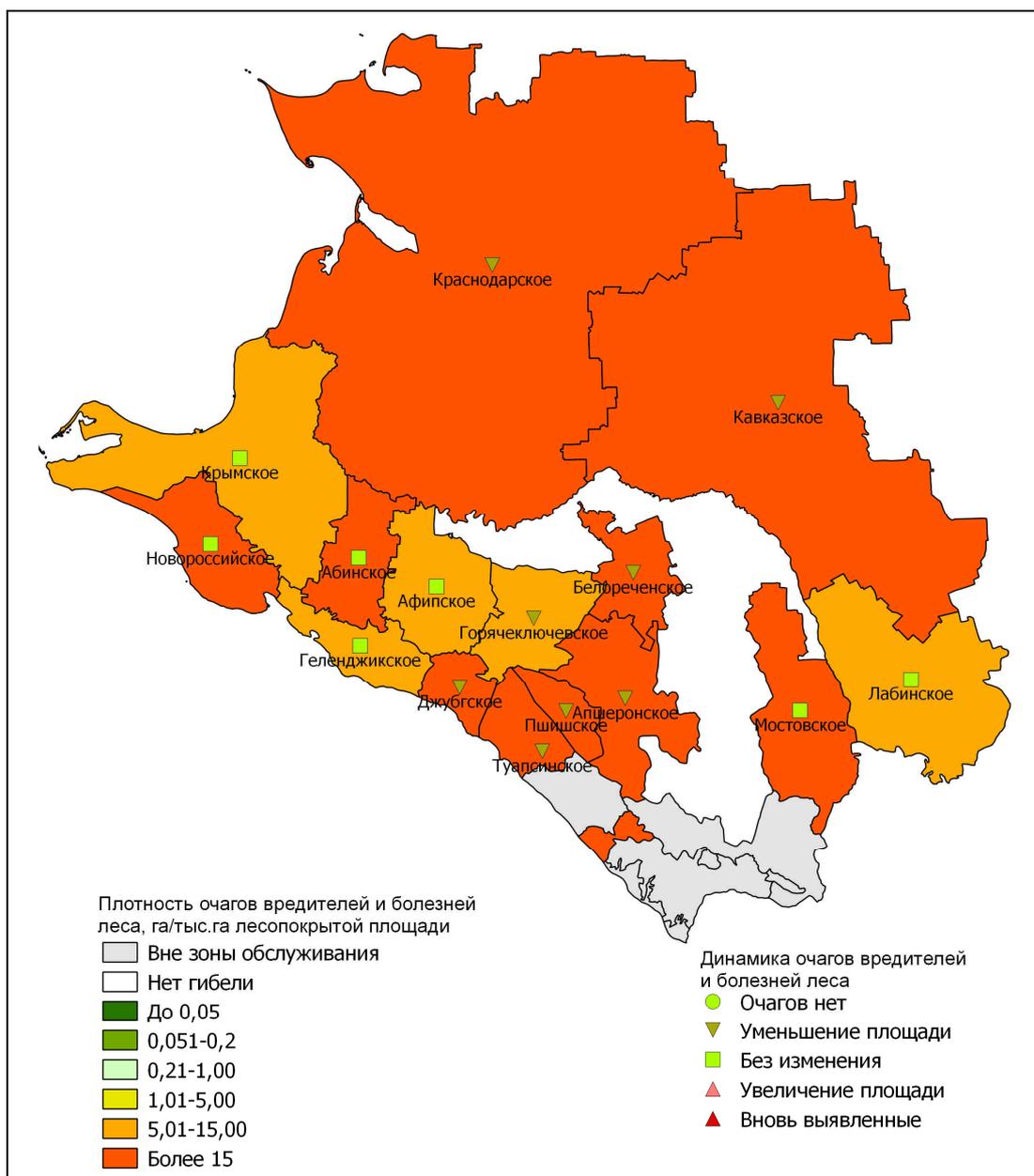


Рисунок 2.11 – Карта плотности известных очагов вредителей и болезней леса по лесничествам с индексом её изменения по сравнению с 2013 годом

Примечания:

показатель «индекс изменения плотности очагов вредителей и болезней леса» рассчитывается как частное от деления площади очагов вредителей и болезней леса в гектарах по лесничествам в 2014 г. на площадь очагов вредителей и болезней леса в гектарах по лесничествам в 2013 г;

несмотря на «агрессивную» заливку оттенками красного контуров большинства территориальных лесничеств в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита», гибели лесов в очагах вредных организмов в 2014 году выявлено не было.

2.7 Карта основных очагов вредителей леса, в которых необходимо проведение мер по их локализации и ликвидации (хвое- и листогрызущие вредители) и санитарно-оздоровительных мероприятий (стволовые вредители)

Карта плотности основных очагов вредителей леса, в которых необходимо проведение мер по их локализации и ликвидации (хвое- и листогрызущие вредители) и санитарно-оздоровительных мероприятий (стволовые вредители) в разрезе территориальных лесничеств приведена на рисунке 2.12. Рекомендуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в очагах огнёвки самшитовой, локализованных в Туапсинском ТЛВ, на площади 256,3 га. На вставке к карте-схеме эти лесные участки выделены красным цветом.



Рисунок 2.12 – Карта плотности основных очагов вредителей леса, в которых необходимо проведение мер по их локализации и ликвидации (хвое- и листогрызущие вредители) и санитарно-оздоровительных мероприятий (стволовые вредители) в разрезе территориальных лесничеств Управления лесного хозяйства МПР КК

3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЛЕСА, ПРОВЕДЁННЫЕ В 2014 ГОДУ

В данном разделе настоящего Обзора приводится информация из Лесного плана Краснодарского края на 2009–2018 гг., Государственного лесного реестра (формы 3.5-ГЛР, 3.6-ГЛР, 3.7-ГЛР), а также сведения из Приложения 13 «Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований» к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

Приложения 9 «Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований» к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523 по итогам хозяйственной деятельности лесничеств Краснодарского края в 2014 году, к моменту завершения работы над Обзором Филиалом получены не были.

3.1 Объёмы запланированных и проведённых лесопатологических обследований, санитарно-оздоровительных мероприятий и мер по локализации и ликвидации очагов вредных организмов

Объёмы запланированных и проведённых в 2014 году ЛПО и СОМ отражены в таблице 3.1. Объёмы запланированных и проведённых в отчётном году выборочных санитарных рубок, сплошных санитарных рубок и уборки захламлиенности отражены в таблицах 3.2–3.4.

Согласно форме 3.6-ГЛР «Предусмотренные лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственными регламентами и выполненные мероприятия по охране и защите лесов», мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредителей леса в лесном фонде на территории Краснодарского края в 2014 году не проводилось. По этой причине в настоящем подразделе Обзора рассматривается информация только по ЛПО и СОМ.

В 2014 году лесопатологические обследования были запланированы на площади 151000,0 га. Согласно форме статистического наблюдения № 12-ЛХ «Сведения о защите лесов», полученной Филиалом в 2015 г., они проведены на площади 151000,0 га.

Санитарно-оздоровительные мероприятия были запланированы на площади 2494,6 га (выбираемый запас древесины – 62140,0 м³), фактически они проведены на площади 3636,34 га (выбираемый запас древесины – 79637,27 м³).

Запланированный на 2014 год объём санитарных выборочных рубок (ВСР) составляет 2454,7 га (выбираемый запас древесины – 61140,0 м³). Согласно форме 3.6-ГЛР, выборочные санитарные рубки проведены на площади 3317,06 га (выбираемый запас древесины – 74907,96). Наибольшая площадь таких рубок была отмечена в Горячеключевском лесничестве – 1511,2 га (запас – 34065,0 м³).

Сплошные санитарные рубки (далее – ССР) были запланированы в двух лесничествах Краснодарском на площади 1 га (выбираемый запас древесины – 100,0 м³) и Лабинском на площади 15,0 га (выбираемый запас древесины – 800,0 м³). Фактически ССР проведены в Абинском лесничестве на площади 3,0 га (выбираемый запас древесины – 148,0 м³), Краснодарском лесничестве на площади 1,0 га (запас – 60,0 м³), Лабинском ТЛВ 12,2 га (запас – 2349,0 м³).

Уборка захламлиенности в 2014 году была запланированы в трёх лесничествах на площади 23,9 га (выбираемый запас древесины – 100,0 м³). Данное мероприятие было проведено в Абинском ТЛВ на 11,98 га (запас – 89,31 м³), Афипском ТЛВ на 38,2 га (запас – 284,0 м³) Горячеключевском ТЛВ на 15,9 га (запас – 156,0 м³), Джубгском ТЛВ на 129,11 га

(запас – 505,0 га), Краснодарском ТЛВ на 50,82 (запас – 600,0 га), и в Туапсинском ТЛВ на 57,07 (запас – 538,0 га).

Таким образом, фактические объёмы СОМ в 2014 году превышают запланированные по площади на 45,8 %, а по запасам выбираемой древесины на 28,2 %. Превышение объёмов выбираемым запасам древесины по ССР в 2,8 раза (перевыполнение плана на 184 %). По уборке захламлённости – они были превышены по площади в 12,7 раза (на 1168,1 %), а по запасам выбираемой древесины в 21 раз (превышения плана на 2072,3 %). Объективные объяснения такого «перевыполнения» расчётных показателей Лесного плана Филиалу не предоставлены.

В Новороссийском ТЛВ санитарно-оздоровительных мероприятий не проводились. Уборка захламлённости не была проведена в Белореченском и Мостовском лесничествах, где изначально планировалась. Вне плана она была проведена в других (Абинском, Афи́пском, Горячеключевском, Джубгском), причём в объёмах, колоссально превышающих расчётные. Возможно, это связано с ликвидацией последствий ожеледи, наблюдавшейся в январе 2014 года.

3.2 Оценка эффективности лесопатологических обследований

Согласно техническому заданию, опубликованному в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (URL: <http://zakupki.gov.ru>), на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов с одновременной покупкой лесных насаждений для заготовки древесины на территории Абинского лесничества Краснодарского края «...лесопатологическое обследование проводится с целью планирования и обоснования мероприятий по защите лесов. В процессе ЛПО производится: оценка текущего санитарного (степень захламления, усыхания, загрязнения) и лесопатологического (степень повреждения, поражения вредными организмами) состояния лесов; определение границ повреждений леса; учёт численности вредителей и распространённости болезней. В результате проведения текущего лесопатологического обследования осуществляется инвентаризация (оценка состояния, площадей, границ) очагов вредных организмов; выборочное обследование насаждений для выявления потенциальных очагов вредителей и болезней леса, в том числе обследование лесных земель, подлежащих облесению, на заражённость вредителями и болезнями; обследование участков леса, ослабленных различными неблагоприятными факторами»¹⁴. В технических заданиях по остальным 14 лесничествам перед ЛПО были поставлены аналогичные цели.

Информация о проведённых в 2014 году лесопатологических обследованиях, а также о площади назначенных по их результатам лесозащитных мероприятий отражена в таблицах 3.1–3.4. По данным приложений 13 из Приложения 3 к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523, в отчётном году в лесном фонде на территории Краснодарского края ЛПО проведены на общей площади 151 тыс. га.

По их результатам были рекомендованы:

- «наблюдения» – на площади 44836,26 га;
- выборочные санитарные рубки – 3738,2 га (рекомендуемый выбираемый объём древесины – 90125,1 м³);

¹⁴ Адаптированная цитата из пакета документов к Государственному контракту на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов с одновременной покупкой лесных насаждений для заготовки древесины на территории Абинского лесничества Краснодарского края.

- сплошные санитарные рубки – 15,0 га (197 м³);
- уборка захламлиенности – 6311,0 га (152375 м³).

Наибольшая площадь ВСП определена в Горячеключевском лесничестве – 2054,1 га. ССР рекомендована в Геленджикском, Краснодарском, Лабинском и Новороссийском ТЛВ. Уборка захламлиенности запланирована в Геленджикском ТЛВ на площади 6311,0 га, что трудно представить практически, реально оценивая рельеф местности этого лесничества.

Оценка эффективности лесозащитных мероприятий в рамках ГЛПМ в отчётном году, как специальный отдельный вид работы, не проводилась. Однако в процессе плановых работ Филиалом была осуществлена оценка качества выборочной санитарной рубки в Геленджикском лесничестве и оценка качества проведения лесопатологического обследования в Афи́пском лесничестве.

Проверка качества ЛПО в выделе 17 квартала № 47А Калужского УЛВ Афи́пского лесничества показала следующее. Согласно форме государственного лесного реестра 3.4-ГЛР «Сведения о наличии очагов вредных организмов», на начало 2013 года в этом выделе числился очаг трутовика плоского на площади 25,0 га. К концу отчётного периода этот очаг, согласно форме 3.4-ГЛР, затух под воздействием естественных факторов. С целью проверки причин, по которым «затух» хронический очаг трутовика плоского, был проведён рекогносцировочный надзор путём визуального осмотра 100 деревьев лиственных пород 1–4 категории санитарного состояния. Помимо живых деревьев осматривался валёж, пни, а также деревья 5–6 категории санитарного состояния. По результатам этого осмотра установлено следующее:

- 1) на лиственных деревьях, пнях и валеже плодовые тела трутовика плоского *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat не найдены;
- 2) обнаружено 1 буреломное дерево дуба с плодовыми телами трутовика ложного дубового *Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz;
- 3) обнаружено 1 дерево дуба с наличием под корой ризоморф опёнка осеннего *Armillariella mellea* Vahl. Ex Fr. (Karst);
- 4) более чем у 30 % от общего количества деревьев зафиксированы дупла комля;
- 5) установлено повреждение деревьев ожеледью 1994 года;
- 6) у 15 % деревьев зафиксированы различные механические повреждения стволов в результате проведения ВСП, давностью более 10 лет.

Таким образом, проверки качества лесозащитных мероприятий выявили многочисленные нарушения нормативно-правовой базы, регламентирующей ведение лесного хозяйства. По опыту Филиала прошлых лет, сотрудники Управления ЛХ не заинтересованы ни в выявлении, ни в устранении подобных нарушений, допускаемых организациями и учреждениями, ведущими лесохозяйственную деятельность на территории края. По этой причине все нарушения были зафиксированы в актах лесопатологического мониторинга, но в Управление ЛХ эти документы не направлялись.

Таблица 3.1 – Объёмы лесопатологических обследований и санитарно-оздоровительных мероприятий, запланированных и проведённых в 2014 г.

№ п/п	Лесничество (территориальное)	Объём ЛПО			Объёмы СОМ					
		запланированый, га	проведённый, га	запланированный			проведённый			
				площадь, га		выбираемый запас, куб. м	площадь, га		выбираемый запас, куб. м	
				всего	в т. ч. аренда ¹⁵		всего	в т. ч. аренда		
1	Абинское	8000,0	8000,0	168,0	–	5700,0	182,98	2707,31		
2	Апшеронское	15000,0	15000,0	143,0	143,0	3200,0	402,1	11412,96		
3	Афипское	15000,0	15000,0	75,0	–	2600,0	269,7	4960,0		
4	Белореченское	4000,0	4000,0	137,3	–	7800,0	304,4	6131,0		
5	Геленджикское	15000,0	15000,0	290,3	–	10200,0	163,26	3926,0		
6	Горячеключевское	15000,0	15000,0	580,0	78,6	10600,0	1527,1	34221,0		
7	Джубгское	2000,0	2000,0	67,4	21,6	1200,0	174,91	1936,0		
8	Кавказское	4500,0	4500,0	17,0	–	220,0	89,3	1025,0		
9	Краснодарское	5000,0	5000,0	115,0	–	600,0	65,52	970,0		
10	Крымское	8000,0	8000,0	90,0	–	3100,0	90,0	1529,0		
11	Лабинское	15000,0	15000,0	465,0	304,4	8100,0	183,2	6012,0		
12	Мостовское	9500,0	9500,0	156,6	156,0	3600,0	100,2	3190,0		
13	Новороссийское	15000,0	15000,0	160,0	–	4300,0	–	–		
14	Пищское	10000,0	10000,0	10,0	10,0	200,0	6,6	218,0		
15	Туапсинское	10000,0	10000,0	20,0	–	720,0	77,07	1399,0		
ВСЕГО		151000,0	151000,0	2494,6	713,6	62140,0	3636,3 4	79637,27		

¹⁵ сведения представлены согласно письму Управления ЛХ от 13.02.2014 № 202-1714/14-05.4

¹⁶ сведения отсутствуют

Таблица 3.2 – Объёмы выборочных санитарных рубок, запланированных и проведённых в 2014 г.

№ п/п	Лесничество (территориальное)	Объёмы ВСР							
		запланированный				проведённый			
		площадь, га		выбираемый запас, куб. м		площадь, га		выбираемый запас, куб. м	
		всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда ¹⁷	всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда
1	Абинское	168,0		5700,0		168,0		2470,0	
2	Апшеронское	143,0		3200,0		402,1		11412,96	
3	Афипское	75,0		2600		231,5		4676,0	
4	Белореченское	128,0		7800,0		304,4		6131,0	
5	Геленджикское	290,3		10200,0		163,26		3926,0	
6	Горячеключевское	580,0		10600,0		1511,2		34065,0	
7	Джубгское	67,4		1200,0		45,8		1431,0	
8	Кавказское	17,0		220,0		89,3		1025,0	
9	Краснодарское	100,0		500,0		13,7		310,0	
10	Крымское	90,0		3100,0		90,0		1529,0	
11	Лабинское	450,0		7300,0		171,0		3663,0	
12	Мостовское	156,0		3500,0		100,2		3190,0	
13	Новороссийское	160,0		4300,0		–		–	
14	Пшишское	10,0		200,0		6,6		218,0	
15	Туапсинское	20,0		720,0		20,0		861,0	
ВСЕГО		2454,7		61140,0		3317,06		74907,96	

Таблица 3.3 – Объёмы сплошных санитарных рубок, запланированных и проведённых в 2014 г.

№ п/п	Лесничество (территориальное)	Объёмы ССР							
		запланированный				проведённый			
		площадь, га		выбираемый запас, куб. м		площадь, га		выбираемый запас, куб. м	
		всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда ¹⁸	всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда
1	Абинское	–		–		3,0		148,0	
2	Апшеронское	–		–		–		–	
3	Афипское	–		–		–		–	
4	Белореченское	–		–		–		–	
5	Геленджикское	–		–		–		–	
6	Горячеключевское	–		–		–		–	
7	Джубгское	–		–		–		–	
8	Кавказское	–		–		–		–	
9	Краснодарское	1,0		100,0		1,0		60,0	
10	Крымское	–		–		–		–	
11	Лабинское	15,0		800,0		12,2		2349,0	
12	Мостовское	–		–		–		–	
13	Новороссийское	–		–		–		–	
14	Пшишское	–		–		–		–	
15	Туапсинское	–		–		–		–	
ВСЕГО		16,0		900,0		16,2		2557,0	

¹⁷ сведения отсутствуют

¹⁸ сведения отсутствуют

Таблица 3.4 – Объёмы уборки захламлённости, запланированной и проведённой в 2014 г.

№ п/п	Лесничество (территориальное)	Объёмы УЗ							
		запланированный				проведённый			
		площадь, га		выбираемый запас, куб. м		площадь, га		выбираемый запас, куб. м	
		всего	в т. ч. аренда ¹⁹	всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда	всего	в т. ч. аренда
1	Абинское	–		–		11,98	–	89,31	
2	Апшеронское	–		–		–	–	–	
3	Афипское	–		–		38,2	–	284,0	
4	Белореченское	9,3		–		–	–	–	
5	Геленджикское	–		–		–	–	–	
6	Горячеключевское	–		–		15,9	–	156,0	
7	Джубгское	–		–		129,11	–	505,0	
8	Кавказское	–		–		–	–	–	
9	Краснодарское	14,0		–		50,82	–	600,0	
10	Крымское	–		–		–	–	–	
11	Лабинское	–		–		–	–	–	
12	Мостовское	0,6		100,0		–	–	–	
13	Новороссийское	–		–		–	–	–	
14	Пшишское	–		–		–	–	–	
15	Туапсинское	–		–		57,07	–	538,0	
ВСЕГО		23,9		100		303,08	–	2172,31	

Согласно форме 10-ОИП «Сведения об очагах вредителей и болезней леса» за январь–декабрь 2014 года, в лесном фонде на территории Краснодарского края очаги болезней леса «под воздействием естественных факторов» затухли на площади 384 га. Поскольку основные заболевания лесов Северо-Западного Кавказа, постоянно выявляемые Филиалом (кроме мучнистой росы дуба), носят хронический характер, их очаги не могут затухнуть под воздействием «естественных факторов», кроме долгосрочного и постепенного изменения характера самих лесных экосистем (в процессе природной или вторичной сукцессии) или их быстрой гибели, например, из-за ветровала или ожеледи.

По этой причине, манипуляции Управления ЛХ с площадью очагов болезней леса в Краснодарском крае выглядят, по меньшей мере, странными. В сочетании с упомянутыми выше ошибками при заполнении результатов ЛПО это наводит на мысль о полном отсутствии какой-либо разумной преемственности в деятельности сотрудников, ежегодно проводящих и сами обследования, и СОМ по их результатам. Обоснованное опасение вызывает квалификация менеджеров Управления ЛХ, допускающих такие флуктуации в отчётах о состоянии государственных лесов на территории Краснодарского края. Впрочем, возможно, существуют объективные причины таких статистических кульбитов, не отображаемые современной системой учёта последствий лесохозяйственной деятельности.

¹⁹ сведения отсутствуют

3.3 Анализ соответствия требуемых объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий, запланированных и проведённых в Краснодарском крае в 2014 году

Декларируемой целью санитарно-оздоровительных мероприятий является улучшение санитарного состояния лесных насаждений, уменьшение угрозы распространения вредных организмов, обеспечение лесными насаждениями своих целевых функций, а также снижение ущерба от воздействия неблагоприятных факторов²⁰.

Единого подхода к установлению оценки требуемых объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий в лесном фонде на территории Краснодарского края нет. Решения о назначении СОМ принимаются, исходя из экономических, лесохозяйственных и экологических критериев.

Согласно приложению 3 к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523, назначать санитарно-оздоровительные мероприятия можно в насаждениях с различной степенью нарушенности. Существует три её степени: слабая – с наличием текущего усыхания до 10 %, средняя – с наличием текущего усыхания 11–30 % и сильная – с усыханием более 30 %.

В ослабленных насаждениях с наличием текущего усыхания до 4 % санитарно-оздоровительные мероприятия, как правило, не требуются. В насаждения с усыханием 4,1–30 %, можно рекомендовать СОМ, но следует применять индивидуальный, взвешенный подход к каждому ослабляющему насаждения фактору. Бывают случаи, когда рубка требуется немедленно, например, в очагах корневой губки, массового размножения короедов и т. д.

Выборка только сухостойных деревьев (5–6 категории санитарного состояния) в насаждениях с небольшим отпадом на хронические очаги базидиальных макромицетов положительного лесохозяйственного эффекта оказать не может, поскольку патогенные организмы продолжают развиваться в живых (поражённых) оставленных на делянке деревьях в течение многих лет, и всё это время они рассеивают мириады спор. Для снижения вредоносности и распространения древоразрушающих грибов необходимо удаление из насаждения не только погибших, но и живых (уже заражённых фитопатогенами) деревьев с плодовыми телами последних, представляющими настоящую угрозу окружающим лесам. Однако это запрещено современным лесным законодательством.

В насаждениях с усыханием более 30 % желательно назначать сплошные санитарные рубки, так как, такие древостои утратили или в скором времени утратят жизнеспособность. Исключение составляют леса из видов, включённых в Красную книгу РФ и субъекта Федерации.

Только при таком отборе деревьев в рубку проведение санитарных рубок оправдано с лесохозяйственной позиции и экономически эффективно. Возможно, не во всех случаях экономическая выгода проявится незамедлительно, но будет значительно уменьшен (предотвращён) ущерб от развития обширных очагов опасных вредных организмов. В противном случае, значительного улучшения санитарного состояния насаждения не будет никогда, а рубка превращается в добычу древесины, причём от лучших деревьев, изредка – в заготовку дров или иного сырья из поражённых патогенами стволов. Анализ соответствия требуемых объёмов СОМ и их фактического осуществления проводится согласно этой мотивации.

²⁰ Приложение 2 «Руководство по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий» к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

Основной причиной назначения СОМ в Краснодарском крае являются болезни леса (15528,0 га), согласно форме 10-ОИП. Согласно форме 3.5-ГЛР за 2014 год, насаждения с отпадом более 40 % (из проведённых ЛПО) занимают площадь лишь 191,7 га. Согласно данным ГЛПМ, подобные насаждения занимают значительно большую площадь – 2793,9 га. Таким образом, площади усыхающих насаждений, требующих СОМ по санитарным показателям, невысокие, по данным Управления ЛХ, чего не скажешь на основании данных, полученных при ГЛПМ.

В форме 10-ОИП за 2012 год требуемые объёмы СОМ (болезни леса, требующие мер борьбы) составляли 21647,0 га. В аналогичной форме за 2013 год эта площадь составляла 15016,0 га. В 2014 году площадь, на которой требуется проведение мер борьбы увеличилась на 512,0 га и составляет 15528,0 га. Следует отметить, что очаг «корневой губки» (4,0 га), требующий принятия срочных мер, в эту площадь не вошёл. Однако, согласно форме 3.6-ГЛР, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий было запланировано на площади 2494,6 га и проведено на площади 3636,34 га. Действительно ли вся эта огромная площадь требовала мер борьбы, доподлинно не известно.

Запланированные СОМ осуществились с перевыполнением на 45 %, что, в принципе, допустимо. Площадь очагов болезней леса, требующих мер борьбы, указанная Управлением ЛХ в форме 10-ОИП, превышает объёмы выполненных санитарно-оздоровительных мероприятий, согласно форме 3.6-ГЛР, более чем в 4 раза. Таким образом, присутствует несоответствие объёмов СОМ «требуемых», «проведённых» и «запланированных».

3.4 Анализ причин назначения и проведения СОМ

В Краснодарском крае организацией защиты леса занимаются несколько учреждений, подведомственных Управлению ЛХ МПР Краснодарского края.

1) ГКУ КК «Комитет по лесу» – осуществляет контроль работ по вопросам защиты леса;

2) ГБУ КК «Управление «Краснодарлес» – выполняет хозяйственные функции: постоянно осуществляет «на конкурсной основе» ЛПО, проводит назначение СОМ, исполняет назначение СОМ на большей части лесного фонда в Краснодарском крае, подконтрольного Управлению ЛХ.

Согласно информации, опубликованной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»²¹, исполнителями работ по проведению санитарно-оздоровительных в 2014 году на большей части лесного фонда в рамках государственного контракта являлось ГБУ КК «Управление «Краснодарлес».

Согласно требованиям п 106 приложения 2 к «Руководству по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий» приказа Рослесхоза от 29.12.2007 № 523, сведения о СОМ (приложения 9) должны предоставляться в органы, осуществляющие лесопатологический мониторинг (т. е. в филиал ФБУ «Рослесозащита»). По состоянию на 13.02.2015 такие данные в Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» не поступили. По этой причине заполнить таблицу 5 «Сведения о санитарно-оздоровительных мероприятиях за 2014 год (в том числе на арендованных участках)» настоящего Обзора не представляется возможным.

Из форм, опубликованных в Автоматизированной информационной системе «Государственный лесной реестр» была получена неполная информация о мероприятиях по

²¹ URL: <http://zakupki.gov.ru>.

защите леса, планируемых и проведённых Управлением ЛХ. Общая информация из этого источника о санитарно-оздоровительных мероприятиях, проведённых в 2014 году, была внесена в итоговые ячейки таблицы 3.6. Расшифровать и проанализировать причины назначения СОМ в такой форме изложения данных невозможно. В формах ГЛР такие детали хозяйственной деятельности (точнее – единственные фактические основания для неё) не указаны в принципе, что хорошо соответствует современной идеологии «учёта» всего и вся в лесном хозяйстве, представляющем большей частью домыслы и фикцию, впрочем, опровергаемые с большим трудом.

Таким образом, таблица 3.6 заполняется частично из-за принципиальной несопоставимости результатов ГЛПМ и итогов СОМ, отображаемых системой ГЛР. По этой причине провести анализ причин назначения СОМ также не представляется возможным.

Таблица 3.6 – Сведения о санитарно-оздоровительных мероприятиях за 2014 г. (в том числе на арендованных участках)

Причина назначения	Санитарные рубки											
	выборочные санитарные рубки				сплошные санитарные рубки				уборка захламлённости			
	га		м ³		га		м ³		га		м ³	
	всего	аренда	всего	аренда	всего	аренда	всего	аренда	всего	аренда	всего	аренда
Пожары												
в т. ч. текущего года												
Погодные условия – всего												
в том числе:												
ветер												
снег												
засуха												
Промышленные выбросы												
Прочие антропогенные факторы												
Хвоегрызущие вредители												
Листогрызущие вредители												
Стволовые вредители												
Дикие животные												
Болезни леса												
Прочие причины												
Всего	3317,06	–	74907,96	–	16,2	–	2557,0	–	303,08	–	2172,31	–

3.5 Доля объёмов древесины, заготовленной при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий, от общих объёмов заготовки

Объёмы древесины, заготовленной в результате СОМ, заимствованы из формы 3.6 ГЛР «Предусмотренные лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственными регламентами и выполненные мероприятия по охране и защите лесов» на 1 января 2015 г.

Санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на площади 3636,34 га, объём выбираемой древесины – 79,637 тыс. м³.

Доля объёма древесины, заготовленной при проведении СОМ, составляет 15,4 % от общего объёма заготавливаемой древесины. Долю деловой древесины от объёмов заготовок при проведении санитарных рубок привести не возможно по причине отсутствия в Филиале исходных отчётов Управления ЛХ.

3.6 Анализ хода разработки горельников и ветровальников 2011–2014 годов

По данным ЛПТ, в лесном фонде на территории Краснодарского края ветровальных и буреломных участков в 2011–2012 годах выявлено не было. В 2012 году была осуществлена проверка сведений о многочисленных ветровальных участках леса, якобы выявленных в 2010–2012 годах при проведении ЛПО, предоставленных прежним Департаментом лесного хозяйства Краснодарского края, согласно письму от 18.11.2011 № 77-5710/11-05-11. В результате ЛПТ этих насаждений сведения департамента об их повреждении ветром не подтвердились.

В 2013 году специалисты Филиалы при проведении плановой таксации выявили единичные ветровальные деревья в Апшеронском лесничестве на площади около 900,0 га. В Управление ЛХ был направлен листок сигнализации об обнаруженных повреждённых участках леса²². В ответ на этот добрый жест Управление ЛХ заявило (в письме от 04.09.2013 № 202-10011/13-05.4), что проведённое обследование участков леса, указанных в листке сигнализации, установило отсутствия ветровалов, и обвинило Филиал в «...искажении реальной обстановки в лесах края... и отвлечении специалистов лесничества от выполнения основной деятельности...». В 2014 году, при проведении ЛПТ, ветровальные участки в лесном фонде Краснодарского края выявлены не были. Однако во многих районах наблюдались последствия ожеледи, прокатившейся 20–22 января 2014 года на территории от Усть-Лабинска до Тамани.

Исходя из сопоставления указанных выше фактов 2011 и 2013 гг., можно сделать вывод, что Управление ЛХ не признаёт наличие ветровальных участков на территории края, и как следствие, не собирается разрабатывать их там, где они реально существуют в количестве недостаточном для заготовки значимого объёма древесины. В то же время это орган власти готов назвать «ветровальником» любой подходящий участок спелого дубового леса, ещё не пройденный рубками, чтобы в дальнейшем назначить на нём экономически успешные СОМ.

Согласно форме 1-ОЛПМ за 2014 г., общая площадь пожаров различного срока давности, обнаруженных в 2011–2014 гг., составляет 314,2 га. При этом на 28,2 га насаждения признаны погибшими. Упомянутые цифры отражают информацию, полученную в процессе осуществления ЛПО и ЛПТ. Велась ли разработка каких-либо горельников в 2014 году на территории края не известно, по причине отсутствия соответствующей информации в распоряжении Филиала. Более подробно причины такого отсутствия рассмотрены в разделе 3.4 настоящего Обзора.

²² Документальные фотографии этих участков леса хранятся в фотоархиве Филиала.

3.7 Площади горельников и ветровальников, требующих лесопатологических обследований

Согласно форме 1-ОЛПМ по итогам 2014 г., площадь пожаров различного срока давности, выявленная за весь период наблюдений, составила 2281,9 га. Погибшие насаждения были обнаружены на площади 196,2 га.

К ослабленным насаждениям относятся леса, в которых средняя категория санитарного состояния составляет древостоя $>1,5$. Согласно данным ГЛПМ, на площади 1967,9 га необходимо провести повторное лесопатологическое обследование насаждений, подверженных огнём, так как материалы предыдущих обследований утратили актуальность и легитимность.

Указанные объёмы предложены Филиалом и могут не совпадать с планируемыми объёмами обследования горельников в Управлении ЛХ. Причина этого кроется в различных принципах сбора и хранения данных о состоянии участков лесного фонда по результатам ЛПТ и ЛПО.

3.8 Оценка соответствия проведённых в 2014 году объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий и их объёмов, необходимых для поддержания лесов в надлежащем санитарном состоянии, оценка площадей повреждённых и погибших лесов, недоступных для разработки.

Оценка объёмов санитарно-оздоровительных и других лесохозяйственных мероприятий, направленных на оздоровление лесов в 2014 году, по состоянию насаждений, приведена согласно данным ГЛПМ. Так, общая площадь ослабленных насаждений составляет 51012,4 га.

На долю устойчивых насаждений, в которых отпад не превышает естественный уровень ($<4,0\%$), приходится 20272,8 га, что составляет 39,7 % от площади насаждений, средневзвешенная категория санитарного состояния которых превышает показатель 1,5. Лесные насаждения, с нарушенной устойчивостью (отпад – в пределах 4,0–40 %), объединяют ослабленные, сильно ослабленные. На долю этой группы приходится 27945,7 га лесов, что составляет 54,8 % площади, охваченной упомянутыми работами ГЛПМ. На долю усыхающих насаждений (отпад $>40\%$) приходится 2793,9 га (5,5 %).

Согласно материалам ГЛПМ (форма 1-ОЛПМ), в первую очередь санитарно-оздоровительные мероприятия требуются на площади 2793,9 га, соответствующей лесам с гибелью более 40 % древостоя. Все эти погибшие насаждения теоретически целесообразно пройти сплошной санитарной рубкой. Но в эту же выборку входят участки леса совершенно недоступные для СОМ в виду сложности рельефа, например, усохшие ельники в Мостовском лесничестве на площади 339,2 га. В Туапсинском и Пшишском лесничествах необходимо провести ССР в погибших и (или) погибающих от эндотиевого рака каштановых лесах (1099,6 га). Лесничества неохотно идут на разработку ослабленных (распадающихся) каштанников из-за отсутствия чётко прописанного алгоритма удаления погибших деревьев каштана.

Оценка эффективности лесозащитных мероприятий в рамках ГЛПМ в отчётном году, как специальный отдельный вид работы, не проводилась. Однако в процессе плановых работ Филиалом была осуществлена оценка качества выборочной санитарной рубки в Геленджикском лесничестве.

При проверке качества проведения выборочной санитарной рубки в выделе 27 квартала № 59Б Пшадского УЛВ Геленджикского лесничества установлено следующее. В графе «причины ослабления, повреждения» формы государственного лесного реестра 3.4 ГЛР

«Сведения о наличии очагов вредных организмов» указаны семь агентов, повреждающих деревья: 350 – стволовые гнили, 354 – губка дубовая, 355 – трутовик настоящий, 356 – трутовик ложный, 357 – трутовик окаймлённый, 360 – трутовик ложный дубовый и 467 – опёнок. Вероятнее всего, столько агентов было указано для большей «убедительности» или по причине незнания основной причины ухудшения санитарного состояния данного древостоя.

В процессе натурной проверки делянки не обнаружено признаков патогенеза ни трутовика ложного, ни трутовика настоящего, ни губки дубовой. Трутовик окаймлённый, заявленный как один из агентов, повреждающих этот древостой, крайне редко паразитирует на дубе и, в основном, развивается на деревьях хвойных пород. Он также не был обнаружен в насаждении.

Основной причиной ухудшения санитарного состояния данного выдела, по данным ЛПТ, является трутовик *Phellinus ferruginosus* (Schrad.: Fr.) Pat. (код ГЛПМ не присвоен), косвенные признаки развития которого проявились в наличии вздутий на стволах, характерных дупел в верхней части ствола, гнили и «табачных сучков».

Таким образом, при проверке делянки этой ВСП выявлены типичные для лесных хозяйств края недостатки:

- 1) площадь лесосеки ограничена визирами, столбы и надписи на них отсутствуют;
- 2) на срубленных деревьях частично отсутствуют клейма;
- 3) на пнях срубленных деревьев не обнаружены признаки гнили или следы какой-либо иной патологии;
- 4) на всех порубочных остатках имеются хорошо развитые листья дуба, что говорит о нормальном состоянии (вегетации) срубленных деревьев, которые не являлись сухостоем;
- 5) на выделе зафиксированы не убранные деревья 6 категории санитарного состояния, деревья со сломом ствола, а также деревья с наличием стволовой гнили.

Согласно форме 3.6-ГЛР, в 2014 году в лесном фонде на территории Краснодарского края мероприятия по локализации и ликвидации очагов насекомых-вредителей леса не проводились.

3.9 Анализ эффективности мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, проведённых в отчётном году.

Согласно форме 3.6-ГЛР, в 2014 году в лесном фонде на территории Краснодарского края мероприятия по локализации и ликвидации очагов насекомых-вредителей леса не проводились. Анализ соответствия требуемых объёмов мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, запланированных и проведённых Управлением ЛХ в 2014 году, и анализ их эффективности не приводятся. Таблица «Мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредителей леса, проведённые в 2014 году» не заполняется.

3.10 Площадь очагов вредителей леса, требующих проведения мер борьбы в 2015 году

По данным формы 10-ОИП «Сведения об очагах вредителей и болезней леса» за январь–декабрь 2014 года, предоставленной Управлением ЛХ, по итогам отчётного периода площадь очагов вредителей леса составила 22427,0 га, в том числе требуют мер борьбы очаги листогрызущих вредителей (огнёвка самшитовая) на площади 157,9 га.

Согласно форме 2-ОЛПМ, формируемой Филиалом, очаги вредителей леса сформировались на площади 31182,7 га. Мероприятия по локализации и ликвидации требуются в очаге самшитовой огнёвке на площади 256,3 га.

Филиал не занимается расчётами экономической целесообразности проведения, выбором способа обработки, подбором препаратов и иными проектными работами для мероприятий по ЛЛЮ, поскольку не имеет государственного задания (и плана) на осуществление подобных работ. В свою очередь, Управление ЛХ не считает необходимым (из-за экономической нецелесообразности, экологических или санитарных ограничений действующего законодательства, либо по иным причинам) заказывать проектирование и оплачивать осуществление таких мероприятий.

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА ИСПОЛНЕНИЯ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПЕРЕДАННЫХ ПОЛНОМОЧИЙ ПО ВОПРОСАМ ЗАЩИТЫ ЛЕСА

В период с 22 сентября по 03 октября 2014 года проводилась внеплановая проверка исполнения органами государственной власти Краснодарского края переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений и расходования средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета на осуществление указанных полномочий. От лица ФБУ «Рослесозащита» в проверке принял участие директор Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «Центр защиты леса республики Коми». Проверяемый период: 2013 год и первое полугодие 2014 года. Филиал оказал содействие в работе коллеги.

Ниже приводятся краткие выводы и рекомендации, подготовленные по итогам этой проверки, с которым Филиал полностью согласен.

4.1 Основные замечания по комиссионным проверкам качества исполнения переданных полномочий

1. Сравнительный анализ форм отчётности по защите леса (10-ОИП, 12-ЛХ, 3.5 ГЛР субъекта и 1-ОЛПМ, 2-ОЛПМ Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края») показал полное несоответствие приведённых в формах данных в части наличия площадей очагов вредителей и болезней леса, насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, их распределения по причинам ослабления и степени усыхания.

2. Данные государственного лесопатологического мониторинга при составлении форм отчётности по защите леса подведомственными Министерству природных ресурсов Краснодарского края организациями не учитываются.

3. Не установлен порядок анализа и использования информации о санитарном и лесопатологическом состоянии насаждений лесного фонда края (данных лесопатологического мониторинга и результатов лесопатологических обследований) организациями подведомственными Министерству природных ресурсов Краснодарского края.

4. В нарушение п. 101 Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований, п. 106 Руководства по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, утверждённых приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523, формы «Результаты проведения лесопатологических обследований насаждений», «Сведения о назначении и проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в ослабленных и усыхающих насаждениях» лесничествами ежемесячно в Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» не представляются, данные сведения представляются в филиал один, два раза в год по мере накопления информации управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

5. Данные по планируемым объёмам санитарно-оздоровительных мероприятий, отражённые в защищённых бюджетных проектировках на 2013 год, форме 1-субвенции за 2013 год не соответствуют Лесному плану в части выборочных санитарных рубок (2481,3 га), а, следовательно, и общего объёма санитарно-оздоровительных мероприятий (2521,2 га).

6. В 2013 году плановый показатель по санитарно-оздоровительным мероприятиям по субъекту перевыполнен (за исключением сплошных санитарных рубок).

7. Объёмы запланированных лесозащитных мероприятий в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах не соответствуют реальной санитарной и лесопатологической обстановке в насаждениях края.

8. При выборочной документальной проверке установлено, что планы по проведению лесопатологических обследований на 2013 и 2014 годы – в большинстве случаев по установленной форме (Приложение 3 Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований, утверждённого приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523) лесничествами не составляются.

9. В ходе выборочной документальной проверки установлено низкое качество оформления документации по результатам лесопатологических обследований (в том числе в большинстве случаев - при установлении интенсивности выборочных санитарных рубок), их приёмке.

10. При выборочной документальной проверке установлены факты неверного определения интенсивности выборочных санитарных рубок (не соответствуют приведённым распределениям деревьев по категориям состояния), неверного назначения в санитарную рубку деревьев в нарушение п. 42, 43 Руководства по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, утверждённых приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

4.2 Оценка эффективности по видам лесозащитных мероприятий

В соответствии с Лесным планом Краснодарского края на 2009–2018 гг., утверждённым Постановлением Главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31.03.2009 № 249 (в редакции Постановления Главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22.03.2013 № 278), лесохозяйственными регламентами лесничеств, утверждёнными приказом департамента лесного хозяйства Краснодарского края от 22.12.2008 № 1081 (в редакции приказа департамента лесного хозяйства Краснодарского края от 20.07.2011 № 759) планируемый объем лесопатологических обследований на 2013–2014 гг. составляет 151000,0 га ежегодно. В защищённых бюджетных проектировках на 2013 и 2014 годы, в форме 1-субвенции за 2013 год и 1 полугодие 2014 года запланированный на год объем лесопатологических обследований соответствует отражённому в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах и составляет 151000,0 га (1232,0 тыс. руб.), в том числе за счёт субвенций из федерального бюджета – 100 %

Таблица 4.1 – Соответствие площадей лесопатологических обследований, запланированных в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах, защищённых бюджетных проектировках на 2013–2014 гг. и фактически выполненных в 2013 году и 1 полугодии 2014 года

Лесничество	План 2013 год / 2014 год, га			Фактически выполнено (форма 1-субвенции) 2013 год / 1 полугодие 2014 года, га
	лесной план	лесохозяйственный регламент	защищённые бюджетные проектировки	
Абинское	8000 / 8000	8000 / 8000	8000 / 8000	8000 / 2557,7
Апшеронское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / -
Афипское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 4365,4
Белореченское	4000 / 4000	4000 / 4000	4000 / 4000	4000 / 1240,9
Геленджикское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 5152,7
Горячеключевское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 9965,2
Джубгское	2000 / 2000	2000 / 2000	2000 / 2000	2000 / 1201,6

Продолжение таблицы 4.1

Кавказское	4500 / 4500	4500 / 4500	4500 / 4500	4500 / 1500,1
Краснодарское	5000 / 5000	5000 / 5000	5000 / 5000	5000 / –
Крымское	8000 / 8000	8000 / 8000	8000 / 8000	8000 / 2109,9
Лабинское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 3500,0
Мостовское	9500 / 9500	9500 / 9500	9500 / 9500	9500 / 3000,0
Новороссийское	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 15000	15000 / 6569,0
Пшишское	10000 / 10000	10000 / 10000	10000 / 10000	10000 / 3764,4
Туапсинское	10000 / 10000	10000 / 10000	10000 / 10000	10000 / 4173,8
ВСЕГО	151000 / 151000	151000 / 151000	151000 / 151000	151000 / 49100,7

Выполненный объем работ по лесопатологическим обследованиям в 2013 году полностью соответствует планируемому в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах, защищённой бюджетной проектировке в целом по субъекту и в разрезе лесничеств. Весь объем работ выполнен за счёт субвенций федерального бюджета исполнителями работ по контрактам на выполнение работ по защите и воспроизводству лесов, заключённым по итогам аукционов в электронной форме.

Сравнение плановых показателей по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, отражённых в Лесном плане и лесохозяйственных регламентах, показало несоответствие по Мостовскому лесничеству: в Лесном плане на 2013–2014 гг. запланировано проведение санитарно-оздоровительных мероприятий на площади 156,6 га ежегодно, а в лесохозяйственном регламенте лесничества отражён ежегодный плановый показатель – 2181,6 га. Расхождений по другим лесничествам не выявлено.

Таблица 4.2 – Соответствие площадей санитарно-оздоровительных мероприятий, запланированных в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах, защищённых бюджетных проектировках на 2013–2014 гг. и фактически выполненных в 2013 году и 1 полугодии 2014 г.

Лесничество	План 2013 год / 2014 год, га			Фактически выполнено (форма 1-субвенции) 2013 год / 1 полугодие 2014 года, га
	лесной план	лесохозяйственный регламент	защищённые бюджетные проектировки	
Абинское	168 / 168	168 / 168	168,1 / 168	168,1 / 28,6
Апшеронское	143 / 143	143 / 143	251,3 / 143	220,6 / 70,9
Афипское	75 / 75	75 / 75	75 / 75	259,2 / 115,2
Белореченское	137,3 / 137,3	137,3 / 137,3	279,4 / 137,3	293,3 / 40,4
Геленджикское	290,3 / 290,3	290,3 / 290,3	290,3 / 290,3	115,4 / 8,4
Горячеключевское	580 / 580	580 / 580	493 / 580	1094,6 / 367,6
Джубгское	67,4 / 67,4	67,4 / 67,4	57,4 / 67,4	148,8 / 79,6
Кавказское	17 / 17	17 / 17	132 / 17	145,7 / 24,6
Краснодарское	115 / 115	115 / 115	32,7 / 115	112,1 / 5,3
Крымское	90 / 90	90 / 90	90 / 90	90,0 / –
Лабинское	465 / 465	465 / 465	435 / 465	230,7 / –
Мостовское	156,6 / 156,6	2181,6 / 2181,6	29,5 / 156,6	97,9 / 28,0
Новороссийское	160 / 160	160 / 160	157,5 / 160	23,2 / –
Пшишское	10 / 10	10 / 10	10 / 10	37,3 / –
Туапсинское	20 / 20	20 / 20	20 / 20	38,9 / 28,9
ВСЕГО	2494,6 / 2494,6	4519,6 / 4519,6	2521,2 / 2494,6	3075,8 / 797,5

Согласно Лесному плану, ежегодный планируемый объем работ по санитарно-оздоровительным мероприятиям на 2013–2014 гг. составляет 2494,6 га, в том числе: сплошные санитарные рубки – 16,0 га, выборочные санитарные рубки – 2454,7 га, уборка захламлинности – 23,9 га. Данные по планируемым объемам санитарно-оздоровительных мероприятий, отраженные в защищенных бюджетных проектировках на 2013 год, форме 1-субвенции за 2013 год не соответствуют Лесному плану в части выборочных санитарных рубок (2481,3 га), а, следовательно, и общего объема санитарно-оздоровительных мероприятий (2521,2 га). Планируемые показатели по площадям санитарно-оздоровительных мероприятий, отраженные в бюджетной проектировке 2014 года и форме 1-субвенции за 1 полугодие 2014 года соответствуют Лесному плану. Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в 2013–2014 гг. за счет субвенций из федерального бюджета не запланировано, выполнение санитарно-оздоровительных мероприятий, согласно защиты бюджетных проектировок и формы 1-субвенции, было предусмотрено за счет средств арендаторов на площади 969,6 га в 2013 году (713,6 га – в 2014 году), за счет средств иных источников в 2013 году – 1551,6 га (1781,0 га – в 2014 году).

В 2013 году, согласно формы 1-субвенции за 2013 год, плановый показатель по санитарно-оздоровительным мероприятиям перевыполнен (за исключением сплошных санитарных рубок). Следует отметить, что площадь фактически выполненных работ по уборке захламлинности превышает план в 18 раз. В ряде лесничеств площади фактически выполненных санитарно-оздоровительных мероприятий превышают плановые показатели, отраженные в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах, защищенных бюджетных проектировках. Так, по Апшеронскому лесничеству – в 1,5 раз, Афипскому – в 3,5 раз, Белореченскому – в 2,1 раза, Горячеключевскому – в 1,9 раз, Джубгскому – в 2,2 раза, Кавказскому – в 8,9 раз, Пшишскому – в 3,7 раз, Туапсинскому – в 1,9 раз. В пяти лесничествах наблюдается невыполнение плановых показателей по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий (Геленджикское, Краснодарское, Лабинское, Мостовское, Новороссийское).

Таблица 4.3 – Выполнение мероприятий по защите леса в 2013 году и за 1 полугодие 2014 года, га

Год	Лесопатологические обследования		Сплошные санитарные рубки		Выборочные санитарные рубки		Уборка захламлинности	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
2013 год	151000	151000	16	1	2481,3	2643,8	23,9	431,0
	100%		6,3%		106,5%		1803,3%	
1 полугодие 2014 года	151000	49100,7	16	1	2454,7	654,5	23,9	142,0
	32,5%		6,3%		26,7%		594,1%	

В соответствии с формой 1-субвенции, в ходе санитарно-оздоровительных мероприятий в лесном фонде края в 2013 году было заготовлено 68267 кубм древесины (при планируемом объеме 43814 кубм), в том числе в процессе сплошных санитарных рубок – 115 кубм (при плановом показателе 160 кубм), выборочных санитарных рубок – 64606 кубм (план – 43654 кубм), уборки захламлинности – 3546 кубм (плановый показатель отсутствовал). За 1 полугодие 2014 года заготовлено 15860,6 кубм древесины при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе в ходе сплошных санитарных рубок – 60 кубм, выборочных санитарных рубок – 14637,6 кубм, уборки захламлинности – 1163 кубм.

Фактическое выполнение санитарно-оздоровительных мероприятий, отраженное в форме 1-субвенции за январь-декабрь 2013 года, январь-июнь 2014 года, соответствует данным отчетов 12-ОИП за соответствующие периоды (в форме 12-ОИП объемы проведения

выборочных санитарных рубок и уборки захламлинности указаны в сумме в строке «выборочные санитарные рубки»).

В Лесном плане и лесохозяйственных регламентах запланировано проведение биологических мер борьбы в 2013-2014 гг. на площади 2080 га ежегодно, однако, данные о плановых показателях проведения этого вида лесозащитных работ в бюджетных проектировках не отражены, сведения о фактически проведённых мероприятиях в отчётах отсутствуют.

Мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредных организмов в Краснодарском крае в период 2013–2014 гг. не планировались и не проводились, обоснования проведения мер по локализации и ликвидации очагов не подготавливались.

В договорах аренды лесных участков Краснодарского края, заключённых с 2012 года, отражено, что арендатор обязан осуществлять санитарно-оздоровительные мероприятия на условиях, в объёмах и сроки, которые указаны в проекте освоения лесов (обеспечивать санитарную безопасность в лесах: соблюдать правила санитарной безопасности в лесах, проводить санитарно-оздоровительные мероприятия, в соответствии с действующим законодательством и проектом освоения лесов), при обнаружении очагов вредителей и болезней леса в течение суток проинформировать арендодателя (п. 3.4.7, 3.4.9, приложение № 6 к договорам аренды лесных участков).

Таблица 4.4 – Соотношение площадей планируемых лесозащитных мероприятий и площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, а также очагов вредных организмов

Наименование лесничеств	Лесной план					2-ОЛПМ		1-ОЛПМ	
	ЛПО, га	СОМ, га	в том числе			площадь очагов вредителей и болезней леса, га		площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, га	
			ВСП	ССР	УЗ	на 01.01. 2013	на 01.01. 2014	на 01.01. 2013	на 01.01. 2014
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Абинское	8000	168,0				966,1	2291,3	2226	1944,0
Апшеронское	15000	143,0				50845,8	53996,2	8636,2	7817,5
Афипское	15000	75,0				1718,2	1722,7	2191,9	1778,1
Белореченское	4000	137,3				2708,9	3624,1	1537,2	1596,4
Геленджикское	15000	290,3				1289	1309	679,5	700,1
Горячеключевское	15000	580,0				7968,8	11976,1	2874,5	2742,1
Джубгское	2000	67,4				6760,6	7914,2	1109	315,9
Кавказское	4500	17,0				391,2	470,9	250,5	200,9
Краснодарское	5000	115,0				2786,4	3545,9	969,4	1198,8
Крымское	8000	90,0				615,8	439,3	2944,3	2743,9
Лабинское	15000	465,0				311,7	448,7	474,8	396,3
Мостовское	9500	156,66				4217,3	4388,9	2243,9	1854,5
Новороссийское	15000	160,0				1555,4	2473,1	1792,1	1810,24
Пшишское	10000	10,0				14051,3	10618,9	1116,5	922,2
Туапсинское	10000	20,0				10760,2	10763,2	5411,8	5397,8
Итого	1510000	2494,6				106946,7	115982,5	34457,	31418,74

По данным отчёта управления лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края по форме «Государственная экспертиза проектов освоения лесов, предоставление лесопользователями лесных деклараций» по состоянию на 01.01.2014 было

заключено 2229 договоров аренды лесных участков (в том числе 13 договоров аренды в целях заготовки древесины) и 36 договоров постоянного бессрочного пользования, по которым имеются прошедшие государственную экспертизу проекты освоения лесов в количестве 1193 и 21 шт. соответственно.

По состоянию на 01.07.2014 количество договоров аренды лесных участков составляет – 2298 шт. (в том числе 16 шт. договоров аренды в целях заготовки древесины), договоров постоянного бессрочного пользования – 35 шт., по которым проекты освоения лесов прошли государственную экспертизу в количестве 1227 шт. и 25 шт. соответственно. В связи с большим количеством проектов освоения лесов, не представляется возможным оценить на предмет соответствия объёмы санитарно-оздоровительных мероприятий, указанные в лесохозяйственных регламентах и во всех проектах освоения лесов.

В ходе проверки дана оценка соответствия планируемых санитарно-оздоровительных мероприятий (согласно защищённых бюджетных проектировок) фактическим площадям погибших и расстроенных насаждений в соответствии с данными форм 1-ОЛПМ, 2-ОЛПМ.

Объёмы запланированных лесозащитных мероприятий в Лесном плане не соответствуют реальной санитарной и лесопатологической обстановке в насаждениях края. Ежегодный объём лесопатологических обследований завышен, объём санитарно-оздоровительных мероприятий занижен. Основным видом санитарно-оздоровительных мероприятий с учётом, что леса края – защитные являются выборочные санитарные рубки.

4.3 Предложения по повышению эффективности лесозащитных мероприятий

1. Рекомендуется провести обучение сотрудников, ответственных за проведение и приёмку результатов лесопатологических обследований.

2. Обеспечить ведение в лесничествах первичной документации по планированию лесопатологических обследований в соответствии с установленными требованиями (Приложение 3 Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований, утверждённого приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523).

3. При проведении лесопатологических обследований, назначении и выполнении санитарно-оздоровительных мероприятий следует руководствоваться требованиями приказа Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

4. Обеспечить надлежащий контроль оформления документации по результатам лесопатологических обследований, их приёмке.

5. Усилить контроль качества назначения и проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

6. Не допускать назначения в санитарную рубку деревьев в нарушение п. 42, 43 Руководства по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, утверждённых приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

7. Обеспечить ежемесячное предоставление форм «Результаты проведения лесопатологических обследований насаждений», «Сведения о назначении и проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в ослабленных и усыхающих насаждениях» в Филиал ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Краснодарского края» (п. 101 Руководства по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований, п. 106 Руководства по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий, утверждённых приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523).

8. Установить порядок анализа и использования информации о санитарном и лесопатологическом состоянии насаждений лесного фонда края (данных лесопатологического мониторинга и результатов лесопатологических обследований) организациями подведомственными Министерству природных ресурсов Краснодарского края.

9. Учитывать данные государственного лесопатологического мониторинга при составлении форм отчётности по защите леса подведомственными Министерству природных ресурсов Краснодарского края организациями.

10. Пересмотреть планируемые объёмы лесозащитных мероприятий в Лесном плане, лесохозяйственных регламентах на соответствие реальной санитарной и лесопатологической обстановке в насаждениях лесного фонда края.

5 ПРОГНОЗ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА 2015 ГОД И ПРОБЛЕМЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД УПРАВЛЕНИЕМ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Прогнозирование лесопатологической ситуации на предстоящий период проводится по результатам анализа многолетней динамики численности важнейших видов вредных организмов.

5.1 Прогноз санитарного состояния лесов на 2015 год

Основные факторы, вызывающие ослабление насаждений в Краснодарском крае, носят катастрофический характер и прогнозирование их появления невозможно. Изменения состояния уже погибших насаждений не произойдёт. Заметного изменения санитарного состояния древостоев, сведения о которых имеются в базе данных регионального ГЛПМ Филиала, ослабленных факторами абиотической и биотической природы, в 2015 году не прогнозируется. Ожидается незначительное ухудшение санитарного состояния сосновых насаждений Черноморского побережья Краснодарского края, ослабленных пожарами прошлых лет.

5.2 Прогноз развития популяций основных видов вредных организмов и степени их воздействия на леса в 2014 году

Моль южная можжевеловая. По данным ГЛПМ 2014 года, единственный действующий очаг этой моли локализован на территории Новороссийского лесничества на площади 480,0 га. Динамика средней экологической плотности гусениц ЮММ в этом лесничестве в 2009–2014 гг. отражена на рисунке 5.1. По данным учётов численности в 2013 году наблюдалось снижение плотности популяции. Как и прогнозировалось, в 2014 году наблюдался окончательный переход очага в фазу кризиса. В 2015 году значительного изменения площади очага моли южной можжевеловой не прогнозируется.

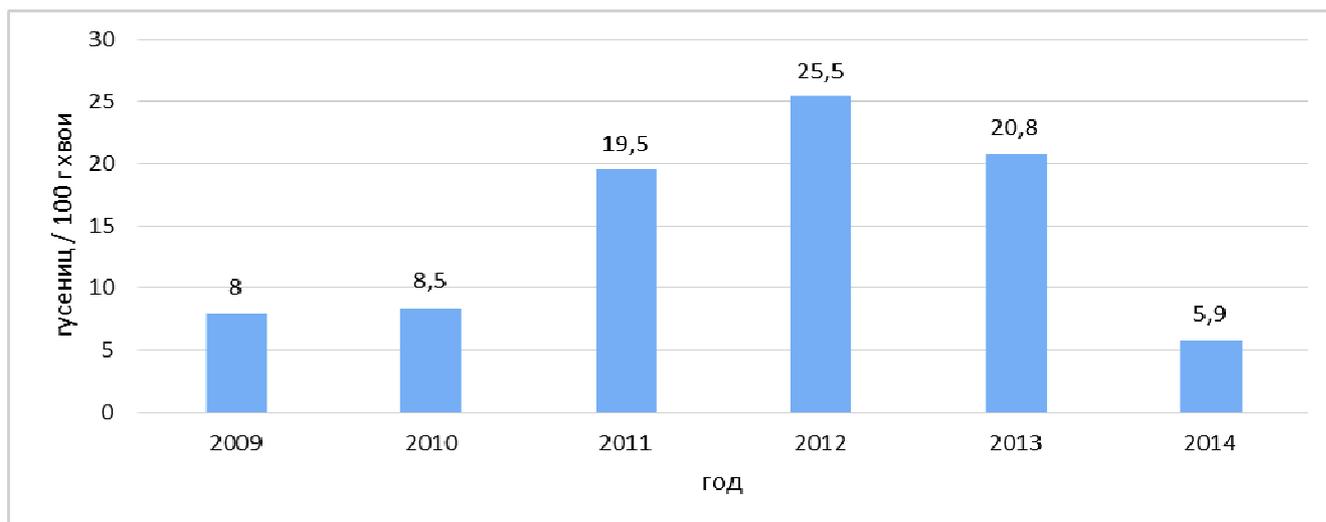


Рисунок 5.1 – Динамика экологической плотности гусениц южной можжевеловой моли в Новороссийском лесничестве в 2009–2014 гг.

Блошак дубовый. Согласно итогам ГЛПМ, очаги блошака дубового действовали в насаждениях 7 территориальных лесничеств на общей площади 13302,8 га. В 2014 году

произошло затухание очагов этого листоеда Апшеронском, Белореченском, Горячеключевском, Джубгском, Пшишском и Туапсинском лесничествах на площади 14876,3 га. Таким образом, прогноз о затухании этих очагов подтвердился. Также подтвердился прогноз расширения очага этого вредителя в Краснодарском ТЛВ. В 2015 году прогнозируется сокращения площади очага блошака дубового в Апшеронском лесничестве. Значительных изменений в остальных действующих очагах вредителя не предвидится.

Листовёртка дубовая зелёная. В настоящее время действующие очаги этой листовёртки известны из лесов Горячеключевского, Джубгского, Кавказского, Пшишского и Туапсинского территориальных лесничеств на общей площади 3573,6 га. В отчётном году произошло затухание их значительной площади в Горячеключевском, Джубгском, Кавказском и Туапсинском ТЛВ. Полное затухание очагов ДЗЛ наблюдалось в Белореченском и Краснодарском лесничествах. Таким образом, прогнозируемые показатели на 2014 год не подтвердились. Причинами этому послужили январская ожеледь и мартовско-апрельские морозы, вкуче приведшие как к сокращению доступной кормовой базы вредителя, так и к массовой гибели его яйцекладок (из-за слома ветвей), а также гусениц (из-за вымерзания). В 2015 году существенного изменения площади очага листовёртки дубовой зелёной в Туапсинском лесничестве не прогнозируется. Вместе с тем ожидается переход остальных действующих очагов в фазу кризиса.

Непарный шелкопряд. По результатам феромонного надзора, проведённого в 2014 году, установлено, что критическая численность имаго вредителя (>60 экз. на 1 ловушку) превышена в Усть-Лабинском, Нижнебаканском, Саратовском и Каневском участковых лесничествах. По результатам учётов численности яйцекладок непарника формирующихся очагов не выявлено. При благоприятных погодных-климатических условиях в 2015 году ожидается увеличение плотности вредителя в указанных лесничествах.

Инвазивные виды насекомых-фитофагов. В 2014 году Филиал продолжил поиск инвазивных видов насекомых. По его итогам были обнаружены реализовавшиеся инвазии 10 видов лесных, преимущественно дендрофильных насекомых. Наибольшую опасность насаждениям края представляют огнёвка самшитовая, цикадка белая, ильмовый пилильщик-зигзаг, белоакациевая листовая галлица, листовая минёр гледичии трёхколочковой (галлица гледичиевая листовая), минёр охридский каштана конского. В 2015 году сохранится тенденция дальнейшего расселения этих видов по территории края и соседних регионов, а также рост численности некоторых локальных популяций.

В региональных популяциях названных инвайдеров практически отсутствуют паразитоиды и хищники, сдерживающие их численность на исторической родине, это может привести к резкому нарастанию плотности популяций данных чужеродных фитофагов. Такие виды как цикадка белая, галлица листовая гледичиевая и ильмовый пилильщик-зигзаг в случае массового размножения способны причинить заметный ущерб лесному, сельскому хозяйству и зелёным насаждениям степной зоны края. Высокую опасность для искусственных посадок каштана конского (Краснодарское ТЛВ) представляет минёр охридский, вызывавший сильную и сплошную дехромацию листы во многих населённых пунктах края.

Огромную опасность для реликтовых самшитников представляет огнёвка самшитовая, площадь очагов которой, по сравнению с 2013 годом, значительно увеличилась как в лесном фонде (с 3,0 га до 256,3 га), так и в лесах СНП, КГПБЗ. В 2015 году возможно проникновение этого вида-инвайдера в естественные самшитники северного макросклона, изолированные в долинах рек Цица, Курджипис, Белая.

Крифонектриевый рак каштана посевного. Оценить реальную ситуацию с распространением этого фитопатогена в лесах на территории всего Краснодарского края по имеющимся в распоряжении Филиала документальным сведениям достаточно сложно. Современная санитарная и лесопатологическая обстановка в Джубгском, Туапсинском и Пишском лесничествах изменилась, поскольку уже после выявления этих очагов здесь регистрировались значительные повреждения лесов ожеледью. Аборигенные массивы каштана посевного имеются также на землях бывшего Лооского ЛХ (ныне Солох-Аульское УЛВ Туапсинского лесничества) и бывшего Черноморского сельского лесхоза. Ситуация с распространением эндотиоза в них пока мало предсказуема. Многочисленные лесные культуры каштана в различное время были созданы в лесном фонде Афипского, Геленджикского, Горячеключевского, Джубгского, Краснодарского, Крымского, Лабинского территориальных лесничеств и бывшего Хадыженского ЛХ. Выявление распространения эндотиоза в этих лесах требует проведения целевой ЛПТ. Для обновления сведений о масштабах очага крифонектрии только в массивах с доминированием каштана посевного понадобится выделительное ЛПО (ЛПТ) или экспедиционное ЛПО на площади 15–20 тыс. га.

Трутовик Демидова (арчѳый). Консортивно и топически этот ксилотрофный паразит приурочен к высоковозрастными массивам древовидных можжевельников, преимущественно к формациям можжевельника высокого. Все известные в Краснодарском крае очаги носят хронический характер и упоминаются ещё в документации прежних лесничеств середины минувшего века [Гаршина, 1968]²³. Многие спороносящие плодовые тела трутовика Демидова имеют значительный возраст, а их хозяева несут характерные повреждения ксилемы, свидетельствующие о десятилетиях разрушительного патогенеза. Во всех обследованных массивах можжевельника высокого выявлен большой запас спороносящих базидиом, обеспечивающих постоянное заражение здоровых экземпляров, чему способствует исключительная живучесть уже поражѳнных деревьев рода *Juniperus*. Местообитания древовидных можжевельников постоянно подвержены чрезмерной рекреационной нагрузке, способствующей механическому повреждению деревьев и их заражению трутовиком Демидова. По этой причине практически все выявленные очаги локализованы в приморской зоне. В 2014 году в лесном фонде на территории Краснодарского края новых очагов этого фитопатогена не выявлено. Однако при проведении ЛПО на землях ФГБУ «Государственный природный заповедник «Утриш» Филиал обнаружил новые участки таких очагов на площади 17,0 га (URL: <http://czl23.ru/news.php?extend.133>).

Рост площади очагов этого трутовика обычно фиксируется в Анапском и Абрауском участковых лесничествах в результате обследования труднодоступных массивов можжевельников, занимающих удалѳнные от прибрежной полосы щели и водоразделы. В Шесхарисском и Кабардинском участковых лесничествах, весьма вероятно, выявление новых очагов этого фитопатогена на южном склоне хребта Маркотх.

Волютелла самшитовая. Обследование (ЛПТ) усыхающих реликтовых самшитников Гуамского УЛВ в 2013 году выявило опасный вид фитопатогенных грибов – волютеллу самшитовую (*Volutella buxi* (DC.) Berk). В 2014 году произошло ожидаемое расширение площади очага этого фитопатогена. В 2015 году прогнозируется незначительное расширение очагов этого фитопатогена в долине реки Курджипс, а также ослабление самшитников в уже существующих очагах.

²³ Гаршина Т.Д. Болезни можжевельников и меры борьбы с ними / Тр. Сочинской научно-исследовательской опытной станции субтропического лесного и лесопаркового хозяйства. М.: Лесная промышленность, 1968. С. 123–135.

5.3 Проблемы, стоящие перед субъектами в области защиты леса в 2015 году

Задачи, поставленные на 2015 год структурным подразделениям и организациям, подчиняющимся Управлению ЛХ, осуществляющим мероприятия по защите леса, Филиалу не известны. На наш взгляд, в первую очередь необходимо уделить внимание очагам огнёвки самшитовой, пяденицы зимней и ильмового пилильщика-зигзаг. Без сомнения, приоритетом для приложения усилий ЛПО должны стать все леса с участием каштана посевного, как потенциальные или реализовавшиеся очаги крифонектриевого некроза. Целью таких обследований может быть обновление информации о состоянии каштанников, полученной на рубеже столетий экспедицией ФБУ «Рослесозащита».

В 2014 году в процессе феромонного мониторинга Филиалом зарегистрированы численные параметры лёта шелкопряда непарного. В четырёх участковых лесничествах количество отловленных самцов превысило критический показатель. Исходя из этого, всем лесничествам в границах прежнего очага № 1108 следует уделить особое внимание выявлению локальных участков дефолиации насаждений граба непарником, а также поиску свежих яйцекладок этого вредителя с июля 2015 года.

Одной из важнейших проблем Управления ЛХ и его специализированных учреждений является низкая квалификация сотрудников, занимающихся вопросами защиты леса. Вероятно, именно это является базовой причиной и некачественного проведения ЛПО, и неверного назначения СОМ, и отсутствия нормального преемственного учёта фактических результатов таких мероприятий. Эта же проблема является одной из причин непонимания между сотрудниками региональной и национальной службы защиты леса на территории Краснодарского края. Как показала практика совместных полевых работ и тренингов, проведённых в 2010, 2011, 2013 гг., одной из причин большинства разногласий между этими службами является принципиально различные цели, поставленные их руководителями (учредителями). Если для сотрудников ФБУ «Рослесозащита» основной задачей является сбор достоверных данных о состоянии государственных лесов, то для «субъектовых» лесопатологов основной задачей представляется подбор участков для экономически оправданного назначения СОМ, а также постоянное «сглаживание» (на бумаге) негативных последствий хозяйственной деятельности субъекта РФ или своевременного отсутствия таковой. Можно сколь угодно долго обсуждать правомочность такого эмпирического вывода, но в его подтверждение достаточно бегло сравнить детальность заполнения одной и той же (произвольно выбранной) формы карточки ЛПО/ЛПТ сотрудниками этих служб.

5.4 Пути решения проблем

Пути решения проблем в области «защиты леса», оформившихся в Краснодарском крае, сводятся к одному – соблюдению всеми участниками лесных отношений существующего законодательства и неукоснительному выполнению методических и нормативных документов, принятых Рослесхозом в этой сфере деятельности.

При проведении ЛПО особое внимание необходимо уделять грамотному и точному заполнению всей документации. Это же касается назначения и осуществления СОМ, а также документального оформления как оснований для этих мероприятий, так и оценки их результатов.

Особое значение для конструктивного взаимодействия всех участников этих отношений имеет своевременный обмен данными в рамках утверждённых ведомственных

регламентов, наладить который не удаётся с момента введения подзаконных актов современного Лесного Кодекса.

Непреодолимым препятствием в налаживании этого обмена по-прежнему остаётся различная детализация результатов ГЛПМ и результатов работы учреждений лесного хозяйства края. Постоянную путаницу в сопоставление информации этих служб вносят и различные сроки хранения данных.

Совершенно недопустимо начинать каждый год лесопатологического мониторинга с чистого листа, забывая всё, что было обнаружено или сделано в ушедшем полевом сезоне. Такая «забывчивость» позволительна кондуктору трамвая, начинающему новый маршрут с новой пачкой талонов, но совершенно неприемлема для лесного хозяйства, где это «круг» занимает десятилетия. Обнуление ежегодных результатов наблюдений службы защиты леса лишает её возможности прогнозировать ситуацию и объективно определять причину текущего состояния лесов.

6 ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛЕСОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА 2015 ГОД

6.1 Планы проведения лесозащитных мероприятий из бюджетных проектировок на 2015 год

Привести в настоящем Обзоре развёрнутый анализ решений в области лесных отношений о мероприятиях по защите леса по бюджетным проектировкам на 2014 год, принятым Управлением ЛХ, не предоставляется возможным ввиду отсутствия в Филиале указанного документа. Поэтому ниже приводятся объём и перечень мероприятий по защите леса, входящих в компетенцию Управления ЛХ, предусмотренные в Лесном плане Краснодарского края на 2009–2018 годы. Этот документ утверждён постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31 марта 2009 года № 249 в редакции постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 марта 2013 № 278 (п. 2.5.2.1). Ниже цитируются выдержки из Лесного плана. Планируемые объёмы работ по защите лесов от вредителей и болезней по годам представлены в таблице 6.1.

Биологические методы

К биологическим методам борьбы с вредителями и болезнями леса относятся:

1. Применение биологических препаратов, изготовленных на основе энтомопатогенных грибов, бактерий, вирусов, использование половых феромонов.

2. Привлечение насекомоядных птиц, млекопитающих животных (летучих мышей, белозубок, бурозубок, ежей, лягушек, ужей и других) путём изготовления и развешивания:

- скворечников – 7–10 шт. на 1 га;
- синичников – 5 шт. на 1 га;
- галчатников – 1–2 шт. на 1 га;
- кормушек – 2–3 шт. на 1 га;
- поилок – 1 шт. на 3–5 га;

а также создание кустарниково-лиственных ремиз, опушек и подлеска для гнездования и подкормки птиц.

Химические методы

Химические методы борьбы основаны на использовании химических веществ, ядовитых для насекомых, через непосредственное воздействие на вредителя, кормовую породу деревьев или среду обитания (почву, воздушную среду, древесину).

Из химических методов могут иметь применение:

- ежегодная 2–3 – кратная обработка посевов в питомниках, постоянных лесосеменных участках, лесосеменных плантациях;
- микроочажная выборочная обработка насаждений (в местах наибольшей концентрации насекомых);
- обработка неокоренной лесопродукции на лесосеках, пней в культурах сосны, пней ильмовых пород и дуба, заражённых голландской болезнью, сосудистым микозом.

Химические меры борьбы должны применяться только в случаях, когда никакие другие меры не в состоянии спасти насаждения.

В лесах, выполняющих преимущественно санитарно-гигиенические и оздоровительные функции, необходимо использовать только биологические меры, безвредные для человека и животных, в целях сбережения окружающей среды, водоёмов от засорения продуктами химии.

Таблица 6.1 – Планируемые объёмы работ по защите лесов от вредителей и болезней на 2009–2018 гг.

Наименование мероприятия	Единица измерения	год, предшествующий разработке Лесного плана, 2007 год	Объём по годам											Общий объём на планируемый период		
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				
1. Лесопатологическое обследование	тыс. га	54	154	154	154	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	1519
2. Почвенные раскопки	ям	–	650	650	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	6290
3. Феромонный надзор	тыс. га	–	89	89	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	876
4. Биологические меры борьбы, в том числе развешивание гнездовий для птиц	шт.	–	2350	2350	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	21610
5. Наземные истребительные меры борьбы	га	–	425	425	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	3795
6. Санитарно-оздоровительные мероприятия, всего	га	–	4548,5	4548,5	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	4519,6	27242,7
- сплошные санитарные рубки	га	–	30,8	30,8	30,8	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	171,3
- выборочные санитарные рубки	га	–	4517,7	4517,7	4517,7	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	4469,4	26961,3
- Уборка захламлённости	га	–	0	0	0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	110,1
7. Организация и содержание уголков лесозащиты	шт.	–	25	25	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	34

В соответствии с приказом Рослесхоза № 485 от 14 декабря 2010 г. № 485 «Об утверждении Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохранных зонах, лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных лесов, в так же лесов, расположенных на особо защитных участках лесов», химические методы борьбы с вредителями и болезнями леса в защитных лесах запрещены, поэтому в лесах Краснодарского края не применяются.

Виды и объёмы планируемых мероприятий по защите лесов от вредителей и болезней леса приведены в таблице 6.2.

Санитарно-оздоровительные мероприятия

Санитарно-оздоровительные мероприятия имеют своей целью улучшение санитарного состояния лесных насаждений, уменьшение угрозы распространения вредных организмов, обеспечение лесными насаждениями своих целевых функций, а также снижение ущерба от воздействия неблагоприятных факторов.

Из санитарно-оздоровительных мероприятий наиболее важное значение имеют:

1. Проведение в предельно короткие сроки санитарных рубок: сплошных за 1–2 года, выборочных – за 3 года.
2. Своевременная выборка свежезаражённых вредителями и болезнями деревьев.
3. Выполнение при всех видах рубок требований Правил санитарной безопасности в лесах, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2007 № 414, Правил заготовки древесины утверждённых приказом Федерального агентства лесного хозяйства России от 1 августа 2011 года № 337 и других регламентирующих рубки документов.
4. Внедрение в производство передовых технологий трелёвки, вывозка древесины во избежание повреждений деревьев, подроста, самосева.

Санитарные рубки и уборка захламлённости проводятся в лесах любого целевого назначения и всех категорий защитных лесов, кроме заповедных участков. Санитарные рубки не проводятся в молодняках до созревания в них деловой древесины, в этом случае проводятся уборка захламлённости, рубки ухода или другие лесохозяйственные мероприятия. Уборка захламлённости проводится при необходимости удаления из насаждения стоящих или лежащих стволов деревьев, утративших свои деловые качества (неликвидная древесина и дрова).

Санитарные рубки не планируются в насаждениях 4 и 5 бонитетов, за исключением случаев угрозы возникновения в этих участках очагов опасных вредителей и болезней.

Ежегодный объём санитарных рубок должен определяться, исходя из результатов лесопатологического обследования насаждений, т. е. выявления насаждений, повреждённых и погибших от вредителей, болезней, стихийных факторов.

Таблица 6.2 – Виды и объёмы планируемых мероприятий по защите лесов от вредителей и болезней леса

Мероприятие	Единица измерения	Срок проведения	Объем по лесничествам														Итого	
			Абинское	Ашперонское	Афипское	Белореченское	Геленджикское	Горячключевское	Джубгское	Кавказское	Краснодарское	Крымское	Лабинское	Мостовское	Новоросси́нское	Пишпское		Туапсинское
1. Лесопатологическое обследование	тыс. га	ежегодно	8,0	15,0	15,0	4,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	8,0	15,0	9,5	15,0	10,0	10,0	151,0
2. Почвенные раскопки	ям	ежегодно	50	30	100	30	100	100	100	100	100	50	100	10	80	30	20	620
3. Феромонный надзор	тыс. га	ежегодно	5,0	1,0	15,0	2,0	10,0	15,0	10,0	15,0	15,0	5,0	10,0	1,0	16,0	5,0	2,0	87,0
4. Биологические меры борьбы, в том числе:																		
развешивание гнездовых для птиц	шт.	ежегодно	150	300	150	100	100	150	100	150	150	150	150	30	150	150	100	2080
5. Наземные истребительные меры	га	ежегодно	40,0	0,0	30,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	20,0	20,0	20,0	360,0
6. Санитарно-оздоровительные мероприятия, всего	га	ежегодно	168,0	143,0	75,0	137,3	290,3	580,0	67,4	17,0	115,0	90,0	465,0	2181,6	160,0	10,0	20,0	4519,6
- сплошные санитарные рубки	га	ежегодно	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0	15,0	10,3	0	0	0	26,3
- выборочные санитарные рубки	га	ежегодно	168,0	143,0	75,0	128,0	290,3	580	67,4	17,0	100,0	90,0	450,0	2170,7	160	10	20	4469,4
- уборка захламлённости	га	ежегодно	0	0	0	9,3	0	0	0	0	14,0	0	0	0,6	0	0	0	23,9
7. Организация уголков лесозащиты	шт.	постоянно	1	1	1	2	5	1	5	2	2	3	3	2	2	1	3	34

Лесохозяйственные мероприятия

1. Формирование разновозрастных насаждений как наиболее устойчивых к вредителям и болезням, создание смешанных насаждений с участием древесных пород, сдерживающих развитие наиболее опасных вредителей и болезней.
2. Использование в качестве маточников при создании лесосеменных участков деревьев, устойчивых к наиболее распространённым вредителям и болезням.
3. Соблюдение оптимальной густоты при посадке лесных культур, повышение устойчивости пород путём улучшения условий произрастания, проведения ухода за почвой в культурах, рубок ухода, внесения удобрений и другого.
4. Поддержание в оптимальных пределах численности диких животных.
5. Регулирование рекреационной нагрузки на отдельные участки, своевременное проведение в них восстановительных работ.
6. Создание ремизов.

Система защиты леса в Краснодарском крае предусматривает организацию мониторинга и анализа лесопатологической информации для оперативного и эффективного проведения защитных мероприятий, использование комплекса профилактических мероприятий для повышения биологической устойчивости насаждений, использование пестицидов и биологических методов защиты. При этом приоритетным направлением является разработка информационно-поисковых систем, применение дистанционных методов мониторинга и геоинформационных технологий. Важнейшее значение имеют работы по лесозащитному районированию лесов Краснодарского края на основе баз данных площадей очагов вредителей и болезней леса и картографической информации.

6.2 Краткий анализ решений, принятых Управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края, о запланированных лесозащитных мероприятиях на 2015 год по результатам проведённого государственного лесопатологического мониторинга, лесопатологических обследований и прогноза развития лесопатологической ситуации

Поскольку данные о бюджетных проектировках на 2015 год, принятых Управлением лесного хозяйства МПР Краснодарского края, в Филиале отсутствуют, провести анализ решений, принятых этим органом исполнительной власти, не представляется возможным. Тем не менее, согласно формам отчётности Управления ЛХ, кратко проанализированным в предшествующих разделах настоящего Отчёта, можно сделать несколько выводов.

Запланированные объёмы ЛПО достаточно адекватны, особенно с учётом катастрофической ожеледи в январе и пожара в Геленджикском ТЛВ летом 2014 года. Запланированные объёмы СОМ, при относительно благоприятной лесопатологической обстановке в лесах региона, завышены, как минимум, в 10 раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целевые прогнозные показатели для лесного фонда на территории Краснодарского края по итогам ГЛПМ, осуществлённого Филиалом, а также пригодным для интерпретации данным, представленным Управлением ЛХ, в 2014 году таковы:

- удельная гибель лесов общая – 0,026;
- удельная гибель лесов от пожаров – 0,017;
- удельная гибель лесов от вредителей и болезней – 0,000.

Согласно результатам ведения ГЛПМ в 2007–2014 годах, а также по информации, полученной из иных достоверных источников, в 2015 году основное внимание планируется уделять следующим объектам и работам на землях лесного фонда. В плане лесопатологической таксации планируется посетить такие лесные участки:

- дубовые, грабовые массивы, повреждённые пяденицей зимней (а также группой видов *Lepidoptera* «весеннего комплекса») в очагах № 0211, 0511 (Апшеронское, Лабинское, Пшишское лесничества);

- дубовые, грабовые массивы, повреждённые блошак дубовым в очагах №№ 1508, 2211, 1611, 0413, 0810 (Абинское, Апшеронское, Кавказское, Краснодарское, Крымское, Мостовское и Лабинское лесничества);

- можжевельниковые насаждения, повреждённые молью можжевельниковой южной в средней и сильной степени в 2010–2012 годах (Новороссийское лесничество);

- дубовые, грабовые насаждения, пройденные выборочными санитарными рубками в 2011–2014 годах.

- Планируется осуществить учёты численности насекомых-фитофагов в следующих действующих очагах:

- южной можжевельниковой моли № 0108 (Новороссийское лесничество);

- блошака дубового №№ 1508, 2211, 1611, 0413, 0810 (Абинское, Апшеронское, Кавказское, Краснодарское, Крымское, Мостовское и Лабинское лесничества);

- пилильщика ясеневоего чёрного №№ 0106, 1911 (Абинское и Краснодарское лесничества);

- шпанки ясеневой № 0610 (Краснодарское лесничество);

- инвазивных видов *Diptera*, *Lepidoptera*, *Homoptera*, *Hymenoptera* (Краснодарское, Крымское, Новороссийское, Туапсинское, Джубгское, Кавказское лесничества);

- пяденицы зимней №№ 0211, 0511, 0611 (Апшеронское, Лабинское, Пшишское лесничества);

- листовёртки дубовой зелёной №№ 0212, 2008 (Горячеключевское, Джубгское, Кавказское, Пшишское, Туапсинское лесничества);

- огнёвки самшитовой № 0513 (Туапсинское лесничество);

- рака каштана посевного (Туапсинское, Пшишское, Джубгское лесничества).

В 2015 году детальный надзор будет осуществляться по плану на 2011–2021 годы, утверждённому ранее.

В 2015 году ожидается рост численности и дальнейшее расселение по территории Краснодарского края всех выявленных здесь 10 инвазивных видов лесных насекомых, причиняющих вред лесным, городским, полезащитным насаждениям. В целом, к концу 2015 года можно ожидать увеличения площади очагов вредителей и болезней леса на фоне катастрофической ожеледи января 2014 года и устойчивого низового пожара высокой интенсивности в Геленджикском ТЛВ, где весьма вероятно формирование локальных очагов

массового размножения стволовых вредителей. Ожидается рост плотности популяции шелкопряда непарного с формированием локальных очагов различной дефолиации насаждений.

Система регионального ГЛПМ в Краснодарском крае в дальнейшем должна развиваться не только в направлении сбора информации о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов, но и по пути оптимизации обработки этих сведений. Предстоит основательно проанализировать результаты санитарно-оздоровительных мероприятий, активно наращиваемых Управлением ЛХ в последние годы, поскольку бесконтрольная интенсификация этого вида деятельности угрожает не только состоянию современных лесов региона, но и ограничивает перспективы стабильного ведения лесного хозяйства в целом.

Важнейшим звеном в функционировании региональной системы лесозащиты остаётся чёткий и своевременный обмен информацией на всех уровнях: от участковых лесничеств и пользователей (арендаторов) лесного фонда до ФБУ «Рослесозащита», добиться которого Филиалу не удаётся с момента разделения полномочий в области лесных отношений между Российской Федерацией и Краснодарским краем.

Решение проблем организации защиты леса, накопившихся в Краснодарском крае за последнее десятилетие, невозможно без соблюдения всеми участниками лесных отношений существующего законодательства и неукоснительного выполнения методических и нормативных документов, принятых Рослесхозом в этой сфере деятельности.

Sapienti sat

© Филиал ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Краснодарского края», 2015