

**Федеральное агентство лесного хозяйства**  
**Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса»**  
**Филиал федерального бюджетного учреждения**  
**«Российский центр защиты леса»**  
**«Центр защиты леса Краснодарского края»**

**Отчёт**  
**об организации и ведении государственного лесопатологического**  
**мониторинга на землях лесного фонда**  
**в границах Краснодарского края**  
**за 2016 год**

Директор филиала  
Щуров Валерий Иванович  
« 24 » января 2017 г.

---

Подпись  
м. п.

2017 г.

## Содержание

Введение.....	3
1. Общие положения.....	4
2. Регулярные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов .....	11
3. Выборочные наблюдения за популяциями вредных организмов .....	14
4. Дистанционные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов .....	18
5. Выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов .....	21
6. Инвентаризация очагов вредных организмов .....	24
7. Экспедиционные обследования.....	32
8. Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов.....	33
9. Динамика санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений по данным государственного лесопатологического мониторинга.....	36
9.1. Санитарное состояние лесных насаждений и динамика его изменения.....	36
9.2. Лесопатологическое состояние лесных насаждений в текущем году и предварительный прогноз на следующий год.....	47
10. Рекомендации по результатам государственного лесопатологического мониторинга.....	50
Приложение 1 – Реестр посещений постоянных пунктов наблюдения ГЛПМ.	
Приложение 2 – Перечень участков для проведения выборочных наблюдений в популяциях вредных организмов (план детального надзора).	
Приложение 3 – Популяционные характеристики хвое-листогрызущих вредителей, стволовых вредителей, корнегрызущих вредителей, вредителей культур и молодняков, возбудителей болезней леса.	
Приложение 4 – Ведомость повреждённых лесных насаждений, выявленных по данным дистанционных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов за 2016 год.	
Приложение 5 – Реестр ослабленных, повреждённых и погибших лесных участков в насаждениях Краснодарского края по состоянию на 01.01.2017.	
Приложение 6 – Сводная ведомость действующих (очагов хвое-листогрызущих вредителей, стволовых вредителей, болезней леса и карантинных вредных организмов) по данным инвентаризации очагов вредных организмов ГЛПМ.	
Приложение 7 – Ведомость лесных участков, на которых качество лесопатологических обследований, санитарно-оздоровительных мероприятий, мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов не соответствует установленным требованиям.	
Приложение 8 – Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение лесопатологических обследований в 2017 году в насаждениях Краснодарского края (по состоянию на 01.01.2017).	
Приложение 9 – Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в 2017 году в насаждениях Краснодарского края (по состоянию на 01.01.2017).	
Приложение 10 – Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по ликвидации очагов вредных организмов в 2017 году в насаждениях Краснодарского края (по состоянию на 01.01.2017).	
Приложение 11 – Карты-схемы погибших лесных насаждений и лесных участков в лесном фонде на территории Краснодарского края, а также локализации очагов массового размножения (развития) вредных лесных организмов, по итогам их инвентаризации в 2016 году.	
Приложение 12 – Оригинальные таблицы текста Отчёта (электронное).	
Приложение 13 – Описание содержания и статистика приложений Отчёта.	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» (далее – Филиал) занимается организацией и ведением государственного лесопатологического мониторинга в лесном фонде на территории Краснодарского края, согласно статье 60.5. Лесного кодекса Российской Федерации.

Государственный лесопатологический мониторинг является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). В отчётный период к зоне обслуживания Филиала относились земли лесного фонда в границах Краснодарского края.

Объекты лесопатологического мониторинга в регионе представлены лесами Российской Федерации, опасными для них вредными организмами, в том числе карантинными видами, а также другими факторами, негативно влияющими на состояние лесов.

Основанием выполнения работ являлось государственное задание 053-000008-16-00 от 29.01.2016.

Настоящий отчёт о результатах работ по организации и ведению ГЛПМ в 2016 году (далее – Отчёт) подготовлен согласно техническому заданию ФБУ «Рослесозащита» от 11.01.2017. Отчёт содержит 52 страницы, 7 таблиц, 2 карты, 8 диаграмм, 8 приложений в электронном виде (16 таблиц, 2 карты).

Почтовый адрес: 141207, Московская обл., г. Пушкино, ул. Надсоновская, д. 13;

Телефон: (495) 993-34-07, доб. 119, 147, 148, 174;

E-mail: [cancz@rcfh.ru](mailto:cancz@rcfh.ru).

Контактная информация Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» приведена ниже.

Почтовый адрес: 350020, Российская Федерация, Краснодарский край, город Краснодар, проезд Одесский, дом 4;

телефон: (861) 253-60-61, факс: (861) 253-96-59;

E-mail: [czl123@rcfh.ru](mailto:czl123@rcfh.ru);

Ф.И.О. директора: Щуров Валерий Иванович.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В тексте и приложениях настоящего Отчёта использованы следующие обозначения и сокращения:

- БСЛ – большой сосновый лубоед *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758);
- ДЗЛ – дубовая зелёная листовёртка *Tortrix viridana* (Linnaeus, 1758);
- ДЗЗ – данные дистанционного зондирования Земли;
- ДН – детальный надзор (одна из регулярных работ ГЛПМ до 04.08.2015);
- КК – Краснодарский край;
- Код ГЛПМ – цифровой код агента ГЛПМ, принятый в лесном хозяйстве РФ;
- ГЛПМ – государственный лесопатологический мониторинг: программа полевых и аналитических работ, осуществляемых ФБУ «Рослесозащита», согласно Лесному кодексу РФ;
- ЛЛО – мероприятия по локализации и ликвидации очагов массового размножения вредных организмов (истребительные);
- ЛПТ – лесопатологическая таксация (одна из регулярных работ ГЛПМ до 04.08.2015);
- ЛПО – лесопатологическое обследование;
- ЛУ – лесоустройство, его материалы;
- ЛФ – лесной фонд;
- НШ (непарник) – непарный шелкопряд *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758);
- ОКП – восточная каштановая орехотворка *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951);
- ПДД – приносящая доход деятельность;
- ППН – постоянный пункт наблюдений ГЛПМ;
- ПДН – пункт детального надзора;
- Рослесозащита – ФБУ «Российский центр защиты леса» (Учреждение), специализированное учреждение Рослесхоза (ФАЛХ) МПР РФ;
- РФ – Российская Федерация;
- СПЦ – сосна пицундская *Pinus pityusa* ([Steven](#), 1985);
- ТЛВ – территориальное лесничество (аналог прежнего Лесхоза с 2007 года);
- УЧЧ – учёт численности массовых фитофагов или фитопатогенов леса (одна из регулярных работ ГЛПМ до 04.08.2015);
- УЛВ – участковое лесничество (с 2007 года);
- УПН – учётный пункт наблюдения;
- УЛХ МПР КК (Управление ЛХ) – управление лесного хозяйства министерства природных ресурсов (МПР) Краснодарского края: с 2012 года осуществляет часть переданных Правительством РФ полномочий по управлению ЛФ на территории субъекта РФ
- ЮММ – южная можжевельниковая моль *Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859);
- ФБУ – федеральное бюджетное учреждение;
- ФГУ – федеральное государственное учреждение;
- ФН – феромонный надзор (одна из регулярных работ ГЛПМ до 04.08.2015);
- ЦЗЛ КК – Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» (Филиал, ЦЗЛ Краснодарского края).

В тексте настоящего Отчёта использовались буквенные лесохозяйственные коды основных лесобразующих пород, согласно Инструкции по проведению лесоустройства в лесном фонде России. Часть I.

В отчётном году государственный лесопатологический мониторинг на землях лесного фонда включал следующие мероприятия:

- регулярные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов (наземные регулярные наблюдения за состоянием объектов ЛПМ выборочными методами на пунктах постоянного наблюдения);
- выборочные наблюдения за популяциями вредных организмов (детальный надзор);
- выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов (лесопатологическая таксация);
- инвентаризация очагов вредных организмов (учёт численности вредителей и развития болезней);
- дистанционные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов;
- оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов.

Применение способов мониторинга определялось в соответствии с лесозащитным районированием. Лесозащитное районирование лесного фонда на территории Краснодарского края было разработано региональной службой защиты леса в 2007 году согласно статье 56 Лесного кодекса РФ по распоряжению ФГУ/ФБУ «Рослесозащита» от 16.01.2007 № 1-Ф и приказу ФГУ/ФБУ «Рослесозащита» от 09.02.2007 № 15-Р.

Лесозащитное районирование 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. Таким образом, оно было полностью легитимировано на территории Краснодарского края, в том числе для целей организации и ведения ЛПМ.

Анализ лесопатологической информации за десятилетний период, проведённый по методике ФГУ «Рослесозащита», позволил определить зоны лесопатологической угрозы применительно к организационной структуре прежнего Агентства лесного хозяйства по Краснодарскому краю, на тот момент находившегося в процессе ликвидации. По его итогам все учреждения (бывшие федеральные лесхозы) Агентства были отнесены к трём лесозащитным районам, руководствуясь следующим принципами. Лесхозы зоны сильной ЛП угрозы – помещены в лесозащитный район 1 «Геленджикский», лесхозы зоны средней угрозы – в ЛЗР 2 «Апшеронский», лесхозы зоны слабой ЛП угрозы – в ЛЗР 3 «Отраденский». После образования департамента лесного хозяйства Краснодарского края, слияния лесного фонда некоторых бывших лесхозов прежнего Агентства, с присоединением лесного фонда сельских лесхозов данное зонирование в целом сохранилось.

Согласно переданным полномочиям, Департамент сформировал Государственное учреждение Краснодарского края «Комитет по лесу» (распоряжение главы администрации Краснодарского края от 16.10.2007 №897-р), в который на правах филиалов вошло 15 вновь образованных лесничеств (в настоящем Отчёте именуемых «территориальными<sup>1</sup>»), объединившие в различных сочетаниях лесничества 25 федеральных и 6 сельских лесхозов. Такое слияние с предварительным объединением или разделением некоторых лесхозов привело к сосредоточению в одном территориальном лесничестве (далее – ТЛВ) нескольких лесохозяйственных кварталов с одним номером. Во избежание путаницы приказом Департамента от 21.04.2008 № 101 таким кварталам были присвоены буквенные коды от «А» до «З».

Упомянутый выше передел в сфере управления лесным фондом на территории Краснодарского края привёл к объединению в одном лесничестве (территориальном) лесов прежних лесничеств, всегда характеризовавшихся различной степенью лесопатологической

<sup>1</sup> Современные лесничества Управления ЛХ МПР КК в настоящем Отчёте называются «территориальными» во избежание путаницы с одноимёнными лесничествами прежних лесхозов (ЛВ ЛХ).

угрозы. В ряде случаев из-за слишком больших расхождений в оценках объединяемых лесничеств это привело к невозможности охарактеризовать лесопатологическую угрозу для территориального лесничества в целом.

Распределение площади ЛФ по зонам лесопатологической угрозы и лесозащитным районам приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Лесозащитное районирование Краснодарского края

Зона лесопатологической угрозы	Лесозащитный район	Лесничество	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га
1	2	3	4	5
Слабая (3)	Отраденский	Лабинское	34,7	32,1
	Итого по лесозащитному району	х	34,7	32,1
Итого по зоне лесопатологической угрозы	х	х	34,7	32,1
Средняя (2)	Апшеронский	Абинское	68,7	65,9
		Апшеронское	163,5	158,1
		Белореченское	37,6	35,4
		Джубгское	71,0	69,1
		Кавказское	13,8	10,9
		Краснодарское	18,6	7,5
		Крымское	0,8	0,3
		Лабинское	39,8	35,7
		Мостовское	159,1	150,0
	Пшишское	79,6	78,1	
Итого по лесозащитному району	х	х	652,5	610,9
Итого по зоне лесопатологической угрозы	х	х	652,5	610,9
Сильная (1)	Геленджикский	Апшеронское	82,3	47,9
		Афипское	116,1	112,9
		Геленджикское	102,1	95,9
		Горячеключевское	111,0	108,3
		Крымское	37,8	36,0
		Новороссийское	69,2	62,4
	Туапсинское	88,3	85,2	
Итого по лесозащитному району	х	х	606,8	548,5
Итого по зоне лесопатологической угрозы	х	х	606,8	548,5
<b>Всего по Краснодарскому краю</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>1265,8</b>	<b>1194,8</b>

Так, современное Апшеронское лесничество в результате административного произвола сформировали леса прежнего Апшеронского лесхоз-техникума (из зоны сильной лесопатологической угрозы), а также леса Апшеронского и Хадыженского лесхозов (из зоны средней угрозы).

В Лабинское лесничество вошли леса бывшего Отраденского лесхоза из зоны слабой угрозы, а также леса Лабинского и Армавирского лесхозов из зоны средней лесопатологической угрозы.

Напротив, Калужское лесничество прежнего Краснодарского ОПЛХ (из зоны средней угрозы) было присоединено к современному Афипскому лесничеству, относимому к зоне сильной лесопатологической угрозы.

С другой стороны, бывшее Славянское лесничество Краснодарского ОПЛХ, причисленного к зоне средней лесопатологической угрозы, было передано Крымскому лесничеству, попавшему в зону сильной лесопатологической угрозы.

Лесной фонд прежних сельских лесхозов присоединён к соответствующим лесозащитным районам по территориальной принадлежности, без дополнительного анализа лесопатологической и санитарной обстановки (проведённого в 2007 году для всех федеральных лесхозов), так как исходные данные для такового в распоряжении Филиала отсутствовали. Отсутствуют они и в настоящее время, поскольку вряд вообще ли когда-либо существовали.

В соответствии с приказом Рослесхоза от 9 марта 2011 года № 61 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», леса на территории Краснодарского края отнесены к двум лесорастительным зонам:

- степная зона, район степей европейской части Российской Федерации;
- зона горного Северного Кавказа, Северо-Кавказский горный район.

Распределение площади по лесорастительным районам приведено в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Лесорастительное районирование Краснодарского края

Лесорастительная зона	Лесорастительный район	Лесничество	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га
1	2	3	4	5
Степная зона	Район степей европейской части Российской Федерации	Кавказское	13,8	10,9
		Краснодарское	18,6	7,5
		Крымское	38,6	36,3
		Лабинское	74,5	68,0
	Итого по лесорастительному району	х	145,6	122,7
Итого по лесорастительной зоне	х	х	145,6	122,7
Зона горного Северного Кавказа	Северо-Кавказский горный район	Абинское	68,7	65,9
		Апшеронское	214,3	205,9
		Афипское	119,3	116,1
		Белореченское	37,6	35,4
		Геленджикское	102,1	95,9
		Горячключевское	111,0	108,3
		Джубгское	71,0	69,1
		Мостовское	159,1	150,1
		Новороссийское	69,2	62,4
		Пшишское	79,6	78,0
	Туапсинское	88,3	85,2	
Итого по лесорастительному району	х	1120,2	1072,2	
Итого по лесорастительной зоне	х	х	1120,2	1072,2
<b>Всего по Краснодарскому краю</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>1265,8</b>	<b>1194,8</b>

В отчётном году государственный лесопатологический мониторинг был осуществлён на площади 1265,8 тыс. га. Параметры исполнения государственного задания по ГЛПМ на 2016 год в лесах, расположенных на землях лесного фонда, приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Объём работ в разрезе способов ГЛПМ в лесном фонде на территории Краснодарского края

№	Наименование части работы государственного задания	Ед. изм.	За отчётный год		
			план	факт	выполнение, %
1	Регулярные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов	тыс. га	963,3	963,3	100
2	Выборочные наземные наблюдения за популяциями вредных организмов	ПДН	92	92	100
		км	30,00	30,00	100
3	Дистанционные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов	тыс. га	х	х	х
	в том числе верификация по данным выборочных наземных наблюдений	тыс. га	х	х	х
4	Выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов	тыс. га	47	78,7	167,5
		км	х	х	х
5	Инвентаризация очагов вредных организмов (ежегодный учёт затухших и обнаружение (выявление) возникших очагов)	тыс. га	1265,8	1265,8	100
6	Экспедиционные обследования	тыс. га	х	х	х
7	Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов	тыс. га	1265,8	1265,8	100



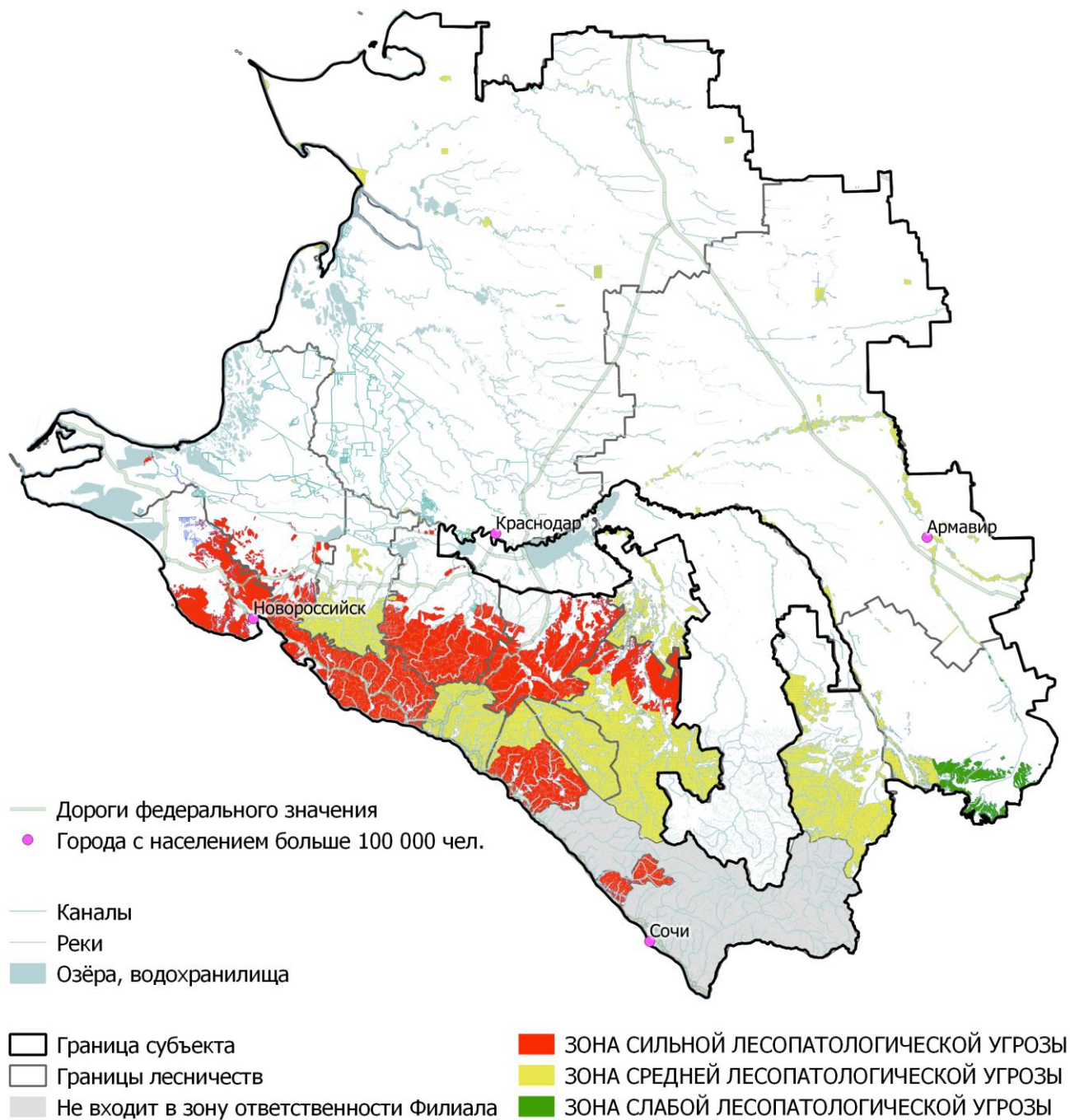


Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема Краснодарского края с указанием основных путей транспорта, водных объектов, крупных населённых пунктов, границ лесничеств (ЛЛВ), зон лесопатологической угрозы, лесозащитного районирования, района проведения ГЛПМ в отчётном году

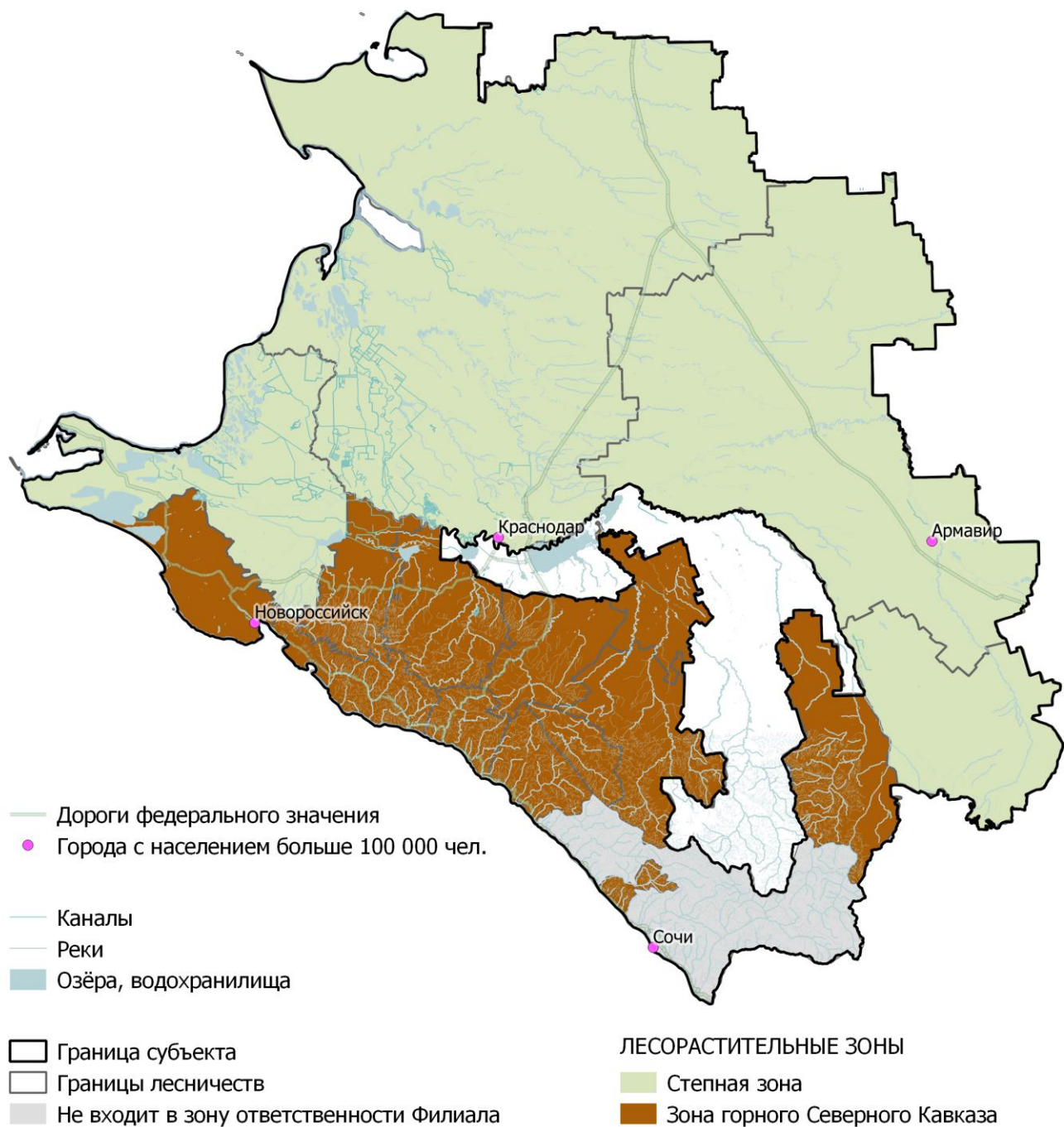


Рисунок 1.2 – Обзорная карта-схема Краснодарского края с указанием основных путей транспорта, водных объектов, крупных населённых пунктов, границ лесничеств (ТЛВ), лесорастительных зон, лесорастительных районов

## 2 РЕГУЛЯРНЫЕ НАЗЕМНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД САНИТАРНЫМ И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЛЕСОВ

Основной целью наземных регулярных наблюдений является своевременное обнаружение опасных отклонений в санитарном и лесопатологическом состоянии лесов.

Регулярные наземные наблюдения осуществлялись на постоянных пунктах наблюдения и постоянных маршрутных ходах, размещённых с учётом выделенных однородных групп (страт) лесных насаждений, сходных по основным таксационным показателям.

На основе лесозащитного районирования была проведена стратификация лесного фонда субъекта на площади 1186,0 тыс. га (99,3 % от площади лесных земель, покрытых лесной растительностью). Результаты стратификации по зонам лесопатологической угрозы (с учётом проведения повторной стратификации), представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Стратификация и организация сети ГЛПМ на 31.12.2016

Зона лесопатологической угрозы	Наименование лесозащитного района	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, для которой проведена стратификация		Количество страт, выделенных в лесозащитном районе, шт.			Количество заложенных постоянных пунктов наблюдения, шт.	
		тыс. га	% от лесопокрытой площади района	всего	характеризующее не менее 80% лесопокрытой площади	охвачено ЛПМ на 01.01.2016	всего	в среднем на 1 страту
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сильная	Геленджикский	543,4	99,1	1281	172	156	389	2,3
Средняя	Апшеронский	610,6	99,4	1474	152	108	209	1,4
Слабая	Отраденский	32,1	100	441	80	3	3	0,04
<b>Всего</b>	–	<b>1186,0</b>	<b>99,3</b>	<b>3196</b>	–	<b>267</b>	<b>601</b>	–

Регулярные наземные наблюдения в отчётном году проведены на площади 963300,0 га, что составляет 80,6 % от площади лесных земель, покрытых лесной растительностью Краснодарского края. При проведении наблюдений выполнено следующие работы:

- проведены повторные перечёты на постоянных пунктах наблюдений – 133 ППН (Приложение 1);
- заложены новые ППН – 13;

Списано 9 ППН по причине по причине отсутствия необходимого количества главной породы в выделе, либо в связи с недоступностью ППН (вырубка, строительство объектов рекреации, заборов). К ним относятся: Abin 5, Erivan 3, Kabar 5, Kluch 4, Sarat 14, Mal Lab 2, Kuban 1, Nad 3, Nad 6. ППН, в количестве 3 шт.: Kalaga 3, Archip 3, Gelen 5 списаны по причине изменения страт при очередной стратификации лесного фонда в 2015 году (третьей с 2007 г.). Ввиду незапланированных учётных работ в очаге кружевницы дубовой в 2016 году, на замену списанных было заложено только 3 ППН. Продолжение работ запланировано на 2017 год.

При проведении повторных перечётов на 41 ППН осуществлён дополнительный набор деревьев в связи с отпадом их части в предыдущие годы, в том числе в зоне сильной ЛП угрозы – 30, средней – 11, слабой – 0 ППН.

Характеристика санитарного и лесопатологического состояния насаждений на данной площади ЛФ собрана на основе 146 ППН. Распределение объёма регулярных наземных наблюдений по зонам лесопатологической угрозы указано в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Объёмы работ способом наземных регулярных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием насаждений

Зона лесопатологической угрозы	Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га	Всего ППН на 31.12.2016, шт.	Объём наземных регулярных наблюдений на пунктах постоянного наблюдения, шт.					
			заложено в 2016 г. ППН	проведено повторных перечётов на ППН	в т.ч. с добавлением деревьев	списано ППН	перезаложено ППН взамен списанных	без посещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сильная	548,5	389	13	95	30	12	3	281
Средняя	614,2	209	–	38	11	–	–	171
Слабая	32,1	3	–	–	–	–	–	3
<b>Итого</b>	<b>1194,8</b>	<b>601</b>	<b>13</b>	<b>133</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>455</b>

При обработке результатов наблюдений на ППН все страты (3196) были объединены в группы страт (28) по преобладающей древесной породе. Расчёт критических показателей отклонения проводился для основных лесообразующих древесных пород и лесных насаждений:

- в группе страт;
- в зоне лесопатологической угрозы;
- в субъекте Российской Федерации.

Данный подход позволяет на ранней стадии (ранняя диагностика) определить опасные отклонения в санитарном состоянии отдельных древесных пород и лесных насаждений, установить причины такого отклонения. Результаты обработки наблюдений на ППН приведены в таблице 2.3.

Список основных лесообразующих пород, используемых при составлении характеристики санитарного состояния лесных насаждений и основных лесообразующих пород, по результатам наблюдений на ППН, указан в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Наименование основных лесообразующих пород

Символьный код	Видовое название древесно-кустарниковой породы
1	2
Аб	Акация белая, робиния
Б	Берёза
БРК	Бересклет
БУК	Бук
БЯР	Боярышник
В	Вяз обыкновенный
Г	Граб
Гр	Грабинник
ГРБ	Гребенщик
ГШ	Груша
Дг	Дуб Гартвиса
Ди	Дуб иберийский (грузинский)
Дкр	Дуб красный (бореальный)
Дпу	Дуб пушистый
Дс	Дуб скальный
Дч	Дуб черешчатый
ДЖД	Держидерево
Ев	Ель восточная
ИВ	Ива
КИЗ	Кизил

1	2
КЛ	Клён
КЛв	Клён высокогорный (Грауфеттера)
КЛю	Клён остролистный
КЛп	Клён полевой
КЛт	Клён татарский
КП	Кипарис
КШс	Каштан съедобный (посевной)
Л	Лиственница
ЛП	Липа
ЛХ	Лох
ЛЩ	Лещина
МЖ	Можжевельник
ОЛс	Ольха серая
ОЛч	Ольха чёрная
ОРг	Орех грецкий
ОРч	Орех чёрный
ОС	Осина
Пк	Пихта кавказская
Р	Рябина
Ск	Сосна крымская (Палласа)
Со	Сосна обыкновенная
Спц	Сосна пицундская
СВД	Свидина
СКУ	Скумпия
СФя	Софора японская
Т	Тополь
Тб	Тополь белый
ТС	Тисс
Ф	Фисташка
ЧШ	Черешня
Ш	Шиповник
ШЛ	Шелковица
Я	Ясень
Яо	Ясень обыкновенный
ЯБ	Яблоня
ЯВ	Клён явор (клён белый, клён ложноплатановый)

### 3 ВЫБОРОЧНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОПУЛЯЦИЯМИ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ

Целью выборочных наблюдений в популяциях вредных организмов (прежде и далее – ДН) является получение данных, позволяющих оценивать численность вредителей (распространённость болезней) на начальных стадиях развития очага; определять начало выхода популяций из кризиса и в совокупности с другими материалами ГЛПМ прогнозировать угрозу повреждения насаждений.

Детальный надзор в 2016 году проведён на 92 пунктах на 51 маршрутном ходе средней протяжённостью 0,3 км. Общая протяжённость маршрутных ходов составила 30,0 км. При проведении детального надзора выполнялись регулярные учёты численности вредных организмов, определялись качественные характеристики популяций 18 видов насекомых-вредителей и 6 видов возбудителей болезней леса. Учёты выполнялись с пересчётом: в фазе яйца – на модельную ветвь, 100 точек роста, 100 деревьев; в фазе личинки (гусеницы, нимфы) – на 100 грамм зелёной массы, 100 ростовых точек, 100 сложных листьев; в фазе куколки – на 1 кв. м подстилки; в фазе имаго – на 100 ростовых точек, 1 феромонную ловушку, 1 ловушко/сутки. Листовые мины фитофагов пересчитывались на 100 сложных листьев; галлы – на 100 ростовых точек и 100 сложных листьев.

Детальный надзор проведён в 22 участковых лесничествах 11 территориальных лесничеств Управления ЛХ. 51 ПДН совпадают с существующими ППН ГЛПМ. По результатам учётов численности, проведённых в соответствии с утверждённым планом детального надзора в Краснодарском крае на 2011–2021 гг., выявлены 31 ПДН, на которых действуют очаги вредных организмов (табл. 3.1). Участки с повышенной очаговой численностью вредителей и болезней леса охватывают 9 лесничеств (ТЛВ): Афипское, Геленджикское, Краснодарское, Крымское, Мостовское, Новороссийское, Пшишское и Туапсинское. На остальных 61 ПДН очагов вредителей и болезней леса не зафиксировано.

Таблица 3.1 – Объёмы выборочных наблюдений в популяциях вредных организмов, выполненных в 2016 году

Зона лесопатологической угрозы	Лесничество	Вид вредителя (код ГЛПМ)	Фаза градации* популяции по результатам работ	Протяжённость постоянных маршрутных ходов, км	Количество ПДН и (или) постоянных маршрутных ходов, где проведён ДН, шт.
1	2	3	4	5	6
Средняя (2)	Абинское	021	депрессия	0,1	1
		024	депрессия	0,1	1
		025	депрессия	0,1	1
	Апшеронское	483	депрессия	0,05	1
		483	депрессия	0,05	1
		058	депрессия	0,4	1
		929	депрессия	2,5	1
		862	собственно вспышка	2,5	1
	Кавказское	024	депрессия	0,05	1
		021	депрессия	0,05	1
		025	депрессия	0,05	1
		901	депрессия	0,05	1

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5	6
Средняя (2)	Краснодарское	901	собственно вспышка	0,5	1
		024	депрессия	0,1	1
		021	депрессия	0,1	1
		025	депрессия	0,1	1
		901	собственно вспышка	0,1	1
		923	собственно вспышка	0,1	1
		923	собственно вспышка	0,1	1
	Мостовское	901	собственно вспышка	0,1	1
	Пшишское	901	депрессия	0,05	1
		929	депрессия	0,1	1
862		собственно вспышка	0,1	1	
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	х	х	7,6	23
Сильная (1)	Апшеронское	024	депрессия	0,5	1
		024	депрессия	0,5	1
		021	депрессия	0,5	1
		021	депрессия	0,1	1
		021	депрессия	0,5	1
		025	депрессия	0,5	1
		025	депрессия	0,05	1
		<i>Orthosia miniosa</i>	депрессия	0,1	1
	Афипское	222	депрессия	7	1
		024	депрессия	0,4	1
		021	депрессия	0,4	1
		025	депрессия	0,4	1
		025	депрессия	0,5	1
		024	депрессия	0,5	1
		<i>Orthosia miniosa</i>	депрессия	0,5	1
		058	собственно вспышка	0,5	1
	Геленджикское	101	собственно вспышка	0,5	1
		024	депрессия	0,1	1
		024	депрессия	0,25	1
		021	депрессия	0,1	1
		025	депрессия	0,25	1
		415	депрессия	0,05	1
		024	депрессия	0,3	1
		021	депрессия	0,05	1
		021	депрессия	0,3	1
		025	депрессия	0,5	1
		379	депрессия	0,5	1
		986	собственно вспышка	0,5	1
		988	собственно вспышка	0,05	1
		903	собственно вспышка	0,05	1
	Крымское	255	собственно вспышка	0,05	1
		255	собственно вспышка	0,05	1
		901	депрессия	0,2	1
		369	начальная	0,05	1
		369	начальная	0,2	1
		926	начальная	0,05	1
		926	начальная	0,2	1
		925	собственно вспышка	0,05	1
		925	собственно вспышка	0,2	1
	Новороссийское	222	кризис	0,05	1
		<i>Rhagoletis zernyi</i>	депрессия	0,05	1
		415	рост численности	0,1	1

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5	6
Сильная (1)	Новороссийское	802	собственно вспышка	0,1	1
		222	депрессия	0,05	1
		415	депрессия	0,3	1
		330	начальная	0,17	1
		222	депрессия	0,05	1
		222	кризис	0,05	1
		<i>Mesophleps oxycedrella</i>	депрессия	0,5	1
		<i>Rhagoletis zernyi</i>	депрессия	0,5	1
		021	депрессия	0,05	1
		381	депрессия	0,1	1
		986	собственно вспышка	0,04	1
		988	собственно вспышка	0,04	1
		903	собственно вспышка	0,04	1
		024	депрессия	0,04	1
		024	депрессия	0,04	1
		021	депрессия	0,5	1
		021	депрессия	0,04	1
	025	депрессия	0,15	1	
	025	депрессия	0,04	1	
	369	начальная	0,15	1	
	369	начальная	0,6	1	
	926	депрессия	0,5	1	
	926	депрессия	0,5	1	
	925	депрессия	0,04	1	
	925	депрессия	0,05	1	
	929	депрессия	0,05	1	
	862	собственно вспышка	0,05	1	
Туапсинское					
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	х	х	22,4	69
По Краснодарскому краю	х	021	депрессия	2,05	13
		024	депрессия	2,45	12
		025	депрессия	2,2	11
		<i>Orthosia miniosa</i>	депрессия	0,15	2
		222	кризис	0,55	2
		222	депрессия	7,35	3
		058	депрессия	0,9	2
		101	собственно вспышка	0,5	1
		415	рост численности	0,1	1
		415	депрессия	0,22	2
		379	депрессия	0,5	1
		381	депрессия	0,05	1
		986	собственно вспышка	0,1	2
		988	собственно вспышка	0,1	2
		903	собственно вспышка	0,1	2
		255	собственно вспышка	0,1	2
		901	собственно вспышка	0,7	3
		901	депрессия	0,3	3
		369	начальная	0,65	3
		369	депрессия	0,05	1
		926	начальная	0,25	2
		926	депрессия	0,45	2
		925	собственно вспышка	0,25	2
		925	депрессия	0,45	2
		<i>Rhagoletis zernyi</i>	депрессия	0,1	2
		802	собственно вспышка	0,05	1
		330	рост численности	0,05	1



1	2	3	4	5	6
По Краснодарскому краю		<i>Mesophleps oxycedrella</i>	депрессия	0,5	1
		929	депрессия	2,65	3
		862	собственно вспышка	2,65	3
		483	депрессия	0,1	2
		923	собственно вспышка	0,2	2
Всего по Краснодарскому краю	х	х	х	30,0	92

\* депрессия, выход из депрессии, начальная, рост численности, собственно вспышка, кризис

В таблице использованы следующие коды системы ГЛПМ: 024 – дубовая зелёная листовёртка; 025 – пяденица зимняя; 021 – шелкопряд непарный; 058 – трутовик ложный осиновый; 101 – трутовик дуболюбивый; 222 – моль южная можжевельная; 255 – пилильщик ясеневый чёрный; 330 – цикадка белая; 369 – галлица белоакациевая листовая; 379 – плодожорка желудёвая; 381 – плодожорка буковая; 415 – долгоносик ясеневый слизистый; 483 – листовёртка-иглоед пихтовая; 802 – трутовик арчовый; 862 – эндотиевый рак каштана посевного; 901 – блошак дубовый; 903 – можжевельник; 923 – ильмовый пилильщик-зигзаг; 925 – робиниевая верхнесторонняя минирующая моль; 926 – робиниевая нижнесторонняя минирующая моль; 929 – орехотворка восточная каштановая; 986 – ржавчина можжевельника; 988 – шютте можжевельника.

Перечень участков детального надзора, используемых для каждого вредного организма, приведён в Приложении 2.

Популяционные характеристики наиболее опасных вредных организмов, по данным выборочных наземных наблюдений за популяциями вредных организмов и выборочных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, приведены в Приложениях 3.1 и 3.5.

#### 4 ДИСТАНЦИОННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА САНИТАРНЫМ И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЛЕСОВ

Основной целью дистанционных наблюдений является своевременное обнаружение изменений санитарного и лесопатологического состояния лесов, а также предварительная оценка размеров повреждений лесов с минимальными финансовыми затратами.

В 2015 году филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Республики Бурятия» проведены дистанционные наблюдения на территории Краснодарского края на площади 27,82 тыс. га

[Redacted text]

Таблица 4.1.1 – Результаты дистанционных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, проведённых в 2015–2016 годах

Зона лесопатологической угрозы	Объём выполненных работ по дешифрированию материалов ДЗЗ/в том числе силами филиала, га	Площадь лесных [участков] с признаками повреждения, га	Предполагаемая причина ослабления, повреждения насаждений
1	2	3	4
Сильная (1)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Всего по зоне лесопатологической угрозы	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Средняя (2)	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Всего по зоне лесопатологической угрозы	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
По Краснодарскому краю	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Всего по Краснодарскому краю	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text]

[REDACTED]

В 2016 году собственными силами Филиала в ЛФ на территории Краснодарского края проведены самостоятельные дистанционные наблюдения ГЛПМ на площади 991,1 тыс. га. В мае–декабре незапланированные полевые исследования *Corythucha arcuata* (Say, 1832) Филиала охватили 17087 выделов ЛФ. При оценке масштабов этой инвазии и интенсивности повреждения листьев дуба были использованы данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), осуществляемого Европейским космическим агентством ([ESA](#)) по программе «Коперник» ([Copernicus Programme](#)). Проанализированы находящиеся в свободном доступе мультиспектральные снимки местности, выполненные спутниками Sentinel-2 в сентябре 2015 и 2016 гг. Их разрешение – 10 м на пиксель, период обновления – 5 дней. Обработка и пространственная привязка изображений выполнена средствами QGIS. Лесные массивы с явными признаками сильной и сплошной дехромации были соотнесены с сетью лесных кварталов (опознано 2317) и выделов (распознаны повреждения в 63301), а также рельефом. В сентябре–ноябре 2016 г. проведена полевая верификация камеральной идентификации очагов *C. arcuata* и точности определения дехромации крон по материалам ДЗЗ. Натурной проверке подверглось 880 (1,4 %) выделов из 27 (1,2 %) лесных кварталов, а также более 280 локалитетов на землях иных категорий (рис. 1). Ошибок распознавания дехромации листьев дуба не выявлено. Изредка хлороз от питания *C. arcuata* накладывался на последствия скелетирования листьев дуба личинками и имаго *Altica quercetorum* Foudras, 1860.

По материалам этого ДЗЗ, Филиалом опознаны очаги дехромации (хлороза) дубрав сильной степени на площади 321,3 тыс. га. Описаны лесные участки с признаками повреждения лесных насаждений. Общие результаты дистанционного лесопатологического мониторинга, проведённого в 2016 году, приведены в таблице 4.1.2. В результате верификации установлено, что на площади 4933,0 га данные дистанционного лесопатологического мониторинга подтверждены результатами наземных работ – выявлены очаги нового вредителя леса.

В 2017 году на площади 11246,3 га требуется проведение верификации данных дистанционного лесопатологического мониторинга, проведённого в 2016 году. Что в 1,6 раз

превышает годовой план по ЛПТ за отчётный год. Провести верификацию на этой площади в 2017 году при имеющихся материальных и кадровых ресурсах Филиал не в состоянии.

Таблица 4.1.2 – Результаты дистанционных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, проведённых в 2016 году

Зона лесопатологической угрозы	Объём выполненных работ по дешифрированию материалов ДЗЗ: всего/в том числе силами Филиала, га	Площадь лесных [участков] с признаками повреждения, га	Предполагаемая причина ослабления, повреждения насаждений
1	2	3	4
Сильная (1)	571754,2/ 548541,4	229267,7	дехромация клопом <i>Corythucha arcuata</i>
Всего по зоне сильной лесопатологической угрозы	571754,2/ 548541,4	229267,7	х
Средняя (2)	461275,8/ 442548,3	92056,8	дехромация клопом <i>Corythucha arcuata</i>
Всего по зоне средней лесопатологической угрозы	461275,8/ 442548,3	92056,8	х
По Краснодарскому краю	1033030,0/ 991089,7	321324,5*	х
Всего по Краснодарскому краю	1033030,0/ 991089,7	321324,5*	х

\* площадь повреждённых лесонасаждений только по данным дешифрирования космоснимков

Ведомость повреждённых лесных насаждений, выявленных по данным дистанционного лесопатологического мониторинга за отчётный период, приведена в приложении 4.

## 5 ВЫБОРОЧНЫЕ НАЗЕМНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА САНИТАРНЫМ И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЛЕСОВ

Основной целью выборочных наземных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов в лесном фонде на территории Краснодарского края в 2016 году являлось уточнение информации о санитарном состоянии лесов (степени захламливания, усыхания, загрязнения) и (или) их лесопатологическом состоянии (степень повреждения вредными организмами). Полученные в процессе выборочных натуральных наблюдений данные характеризуют лесные участки определенной площади и местоположения и служат для рекомендации необходимых лесозащитных мероприятий.

Объём выборочных наземных наблюдений за состоянием лесов в зонах разной лесопатологической угрозы, выполненных за отчётный период, приведён в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Объём выполненных работ по выборочным наземным наблюдениям за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов

Зона лесопатологической угрозы	Лесничество	Выборочные наземные наблюдения	
		площадь лесных участков, на которых проведены наблюдения, га	в том числе в участках с наличием дефолиации насаждений, га
1	2	3	4
Сильная (1)	Апшеронское	280,8	21,0
	Афипское	1185,7	168,5
	Геленджикское	1251,3	52,6
	Горячеключевское	224,9	25,7
	Новороссийское	677,0	–
	Туапсинское	245,8	–
Средняя (2)	Абинское	204,4	–
	Апшеронское	719,4	13,0
	Белореченское	350,4	–
	Краснодарское	339,1	0,3
	Мостовское	1557,9	–
	Пшишское	21,0	–
Всего по Краснодарскому краю	–	7057,7	495,5

Выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесонасаждений выполнялись путём глазомерного или перечётного распределения деревьев по категориям состояния в % от их запаса, по категориям состояния, а также определения признаков ослабления и повреждения насаждений в целом.

В древостоях с наличием дефолиации определялась только степень повреждения хвои или листы. Результаты лесопатологической таксации за отчетный период приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Результаты выборочных наземных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов (по данным 2016 года)

Зона лесопатологической угрозы	Группа причин ослабления, повреждения насаждений	Распределение площади лесных участков по классам устойчивости насаждений, га				Значения критериев опасных отклонений в санитарном состоянии				Распределение площади лесных участков по степени дефолиации (дехромации) насаждений, га				
		всего	в том числе:			средневзвешенная категория состояния насаждения	общий отпад, % от запаса	текущий отпад, % от запаса	доля деревьев с наличием признаков повреждения	всего	в том числе:			
			устойчивые	с нарушенной устойчивостью	с утраченной устойчивостью						слабое (до 25%)	среднее (26–49%)	сильное (50–75%)	сплошное (более 75%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сильной л/п угрозы	Лесные пожары	113,7	–	113,7	–	2,9	35,4	21,4	45,0	–	–	–	–	–
	в т. ч. текущего года	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	123,6	–	123,6	–	1,9	7,3	2,2	46,0	–	–	–	–	–
	Повреждение насекомыми	423,3	162,8	260,5	–	1,6	5,1	1,1	45,0	423,3	423,3	–	–	–
	Болезни леса	2975,3	158,7	2816,6	–	1,8	8,0	3,0	22,0	44,4	37,1	–	7,3	–
	Антропогенные факторы	1,3	–	1,3	–	1,9	–	–	35,0	–	–	–	–	–
	Повреждение дикими животными	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Непатогенные факторы	132,1	–	132,1	–	1,8	7,3	2,3	20,0	–	–	–	–	–
	Без причины ослабления	96,2	96,2	–	–	1,6	3,3	0,9	35,0	–	–	–	–	–
Всего по зоне л/п угрозы		3865,5	417,7	3447,8	–	1,9	9,5	4,4	35,4	–	–	–	–	–
Средней л/п угрозы	Лесные пожары	126,3	–	106,7	19,6	2,7	27,6	9,7	47,0	–	–	–	–	–
	в т. ч. текущего года	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	566,9	236,9	330,0	–	2,0	11,9	6,4	28,0	–	–	–	–	–
	Повреждение насекомыми	234,7	7,0	227,7	–	1,8	7,4	2,9	67,0	234,7	234,7	–	–	–
	Болезни леса	1512,2	352,9	1159,3	–	1,8	7,0	2,3	24,0	43,0	43,0	–	–	–
	Антропогенные факторы	5,6	4,8	0,8	–	1,8	2,5	–	35,0	–	–	–	–	–
	Повреждение дикими животными	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Непатогенные факторы	680,4	339,2	341,2	–	1,5	4,1	2,4	22,0	–	–	–	–	–
	Без причины ослабления	66,1	66,1	–	–	1,3	1,4	0,1	–	–	–	–	–	–
Всего по зоне л/п угрозы		3192,2	1006,9	2165,7	19,6	1,8	8,8	3,4	37,2	–	–	–	–	–
Всего по Краснодарском у краю в разрезе причин	Лесные пожары	240,0	–	220,4	19,6	2,8	31,5	15,5	46,0	–	–	–	–	–
	в т.ч. текущего года	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	690,5	236,9	453,6	–	1,9	9,6	4,3	37,0	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Повреждение насекомыми	658,0	169,8	488,2	–	1,7	6,2	2,0	56,0	658,0	658,0	–	–	–
	Болезни леса	4487,5	511,6	3975,9	–	1,8	7,5	2,6	23,0	87,4	80,1	7,3	–	–
	Антропогенные факторы	6,9	4,8	2,1	–	1,9	1,3	–	35,0	–	–	–	–	–
	Повреждение дикими животными	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Непатогенные факторы	812,5	339,2	473,3	–	1,6	5,7	2,4	21,0	–	–	–	–	–
	Без причины ослабления	162,3	131,1	–	–	1,4	2,3	0,5	35,0	–	–	–	–	–
Всего по Краснодарскому краю		7057,7	1424,6	5613,5	19,6	1,9	9,2	3,9	36,2	–	–	–	–	–

Выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов в 2016 году проведены на площади **7057,7** га.

Устойчивые насаждения, текущий отпад в которых не превышает 10 %, занимают **1424,6** га в рамках таксированной площади ЛФ.

Древостои с нарушенной устойчивостью выявлены на площади **5613,5** га.

Древостои, утратившие устойчивость, выявлены на площади **19,6** га.

Наиболее негативное воздействие на леса зоны средней лесопатологической угрозы оказали пожары.

Насаждения с утраченной устойчивостью в зоне сильной лесопатологической угрозы в 2016 году не выявлены.

## 6 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОЧАГОВ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ

Общая площадь действующих очагов вредных организмов, по данным инвентаризации очагов за отчётный период, составляет 412163,2 га. Очаги насекомых-вредителей леса занимают 376574,4 га, очаги болезней леса – 35588,8 га (таблица 6.1, рис. А.1, Приложение 11). По сравнению с 2015 годом общая площадь очагов увеличилась в 6,5 раз.

По итогам инвентаризации очагов вредных организмов, в 2016 году отмечено сокращение площади очагов 2 видов вредителей (зимней пяденицы *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758), листовёртки дубовой зелёной *Tortrix viridana* (Linnaeus, 1758) и 1 вида возбудителей болезней леса (бактериальные заболевания) на общей площади 5460,1 га. Зафиксировано затухание очагов пяденицы зимней в Апшеронском и Пшишском ТЛВ на площади 4663,2 га и листовёртки дубовой зелёной в Горячеключевском и Туапсинском ТЛВ на площади 797,0 га под воздействием естественных факторов.

Одновременно с этим, в 2016 году произошло увеличение площади очагов 14 видов вредителей и 4 видов болезней леса на 354692,1 га. В отчётном году Филиал выявил новые очаги 4 видов насекомых-вредителей леса: долгоносика ясеневоего слизистого *Stereonychus fraxini* (De Geer, 1775) в Новороссийском ТЛВ, орехотворки восточной каштановой *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951) в Туапсинском ТЛВ, моли робиниевой нижнесторонней *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859) в Краснодарском и Крымском ТЛВ, клопа-кружевницы дубового *Corythucha arcuata* (Say, 1832) в Абинском, Апшеронском, Афипском, Горячеключевском, Геленджикском, Краснодарском, Крымском, Джубгском, Лабинском, Новороссийском и Пшишском лесничествах. Открыты 4 очага болезней леса на площади 374,4 га: пятнистость красная сосны крымской и дотистрома (заболевание хвойных пород) *Dothistroma* sp. в Новороссийском, трутовик настоящий *Fomes fomentarius* ((L.) Fr., 1849) в Краснодарском и трутовик шафранный *Polyporus croesus* Fr. в Апшеронском лесничествах (Приложение 3.5).

Наибольшее распространение имеют очаги нового опасного чужеродного вида насекомых-вредителей – клопа кружевницы дубовой *Corythucha arcuata*, действующие в 11 лесничествах. Площадь очагов массового размножения кружевницы только с сильной/сплошной дехромацией (хлорозом) насаждений на территории Краснодарского края к моменту завершения вегетации дуба в 2016 году уже составила более 334055,4 га, а инвазивный ареал на Кавказе за 2 года превысил 2 млн. га.

Лесным сообществам на территории Краснодарского края в 2017 году будет угрожать несколько агентов биологической природы, способных существенно изменить лесопатологическое и санитарное состояние лесов. Во-первых, это клоп кружевница дубовая – опасный адвентивный инвазивный вредитель, повреждающий не только основную лесообразующую породу – дуб, но, как показали наблюдения, и другие виды деревьев. Последствия внедрения и массового размножения кружевницы могут существенно ухудшить санитарное и лесопатологическое состояние дубрав. В первую очередь следует ожидать снижения урожайности желудей и, как следствие, ухудшения кормовой базы для многих видов животных края.

Вторым агентом, вызывающим тревогу, является опасный карантинный вид вредителя леса – орехотворка восточная каштановая *Dryocosmus kuriphilus*. Массовое размножение орехотворки в каштанниках Краснодарского края и Республики Адыгея может привести к снижению эффективности семенного возобновления каштана посевного и, как следствие, к нарушению сложившихся цепей питания в природных экосистемах лесов колхидского типа.



Третьим агентом (важнейшим объектом ГЛПМ) является огнёвка самшитовая (*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) – опасный инвазивный вид, уже приведший к гибели на южном макросклоне ГКХ Северо-Западного Кавказа природных массивов *Buxus colchica*. Учитывая установленную ранее хронологию расселения самшитовой огнёвки в крае, а также факты её биологии и фенологии и учитывая проникновение в 2015 году данного вредителя на северный макросклон ГКХ, с высокой долей вероятности можно ожидать, что в 2017 году произойдет дальнейшее ухудшение санитарного состояния самшитников, вплоть до окончательной гибели локальных популяций *Buxus* в Апшеронском ТЛВ.

Основные очаги вредителей леса рассредоточены в зоне сильной лесопатологической угрозы на территории 7 лесничеств (ТЛВ), их площадь составляет **265103,7** га.

В зоне средней лесопатологической угрозы в 11 лесничествах (ТЛВ) площадь очагов вредителей леса насчитывает **111369,8** га.

В зоне слабой лесопатологической угрозы очаги вредителей леса не зафиксированы.

Площадь очагов болезней леса в зоне сильной лесопатологической угрозы в 1,5 раза меньше, чем в средней и составляет **14616,5** га.

В зоне средней лесопатологической угрозы площадь очагов болезней леса достигает **20972,3** га.

Очаги карантинных видов вредных организмов на территории Краснодарского края представлены двумя видами:

- орехотворкой восточной каштановой на площади **24,9** га;
- фитопатогеном *Dothistroma* sp. на площади **36,7** га.

Площадь очагов чужеродных видов насекомых-вредителей в крае достигает не менее **337288,7** га. Эта часть фауны фитофагов Северо-Западного Кавказа насчитывает **10** видов насекомых, в том числе орехотворку восточную каштановую и кружевницу дубовую.

Повыдельные сведения о заселении насаждений вредными организмами приведены в Сводной ведомости инвентаризации действующих очагов вредных организмов в 2016 году (Приложение 6).

Для получения данных, позволяющих оценивать численность вредителей на начальных стадиях развития очагов, Филиал осуществил выборочные наблюдения за популяциями вредных организмов в потенциальных местах их формирования (резервациях, зонах действия прежних очагов, первичных инвазивных очагах).

В 2016 году проведены учётные работы в действующих и затухающих очагах 20 видов и видовых комплексов насекомых-вредителей леса, в очагах 4 видов фитопатогенных грибов, а также наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием древостоев в локальных популяциях 24 видов возбудителей болезней леса.

В сентябре–октябре 2016 года в Геленджикском и Новороссийском ТЛВ были проведены учёты яйцекладок дубовой зелёной листовёртки генерации 2016–2017 гг. Приоритетными выступали участки леса, в которых результаты феромонного надзора текущего года превышали аналогичные показатели 2014–2015 гг. или были близки к ним.

С января по ноябрь 2016 года Филиал осуществил более 20 ночных учётов вредителей леса с использованием портативной светоловушки. Они были приурочены к очагам и резервациям массовых фитофагов в Краснодарском и Геленджикском ТЛВ.

Поиск (учёт) яйцекладок шелкопряда непарного генерации 2016–2017 гг. проводились в июле–ноябре 2016 г. на всех посещаемых участках лесного фонда (включая участки феромонного надзора), пригодных для массового развития этого фитофага. Эти работы охватили 9 участков лесничеств в рамках Краснодарского, Геленджикского, Горячеключевского и Новороссийского ТЛВ.

В период с 13.01.2016 по 08.04.2016 Филиалом был осуществлён учёт численности и детальный надзор бескрылых самок пядениц зимне-предвесенней фенологической группы методом ловчих «клеевых колец». Работы охватили 8 видов из 6 родов Geometridae с ранневесенней 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); *Theria crypta* Wehrli, 1940, например: [http://czl23.ru/content/photo\\_catalog.php?./photo\\_catalog/vrediteli\\_lesa/Theria%20crypta](http://czl23.ru/content/photo_catalog.php?./photo_catalog/vrediteli_lesa/Theria%20crypta).

Учётные работы были организованы на участках, заложенных в 2011–2012 гг. и обновлённых в 2016 году, в 4 лесничествах Управления ЛХ, представленных 7 участковыми лесничествами. Проверка ловчих колец регулярно проводилась на 13 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3 модельных дерева доминирующих пород (дуб, граб). Среди отслеживаемых видов этого фенологического комплекса преобладала *Agriopis leucophaearia*: [http://czl23.ru/content/photo\\_catalog.php?./photo\\_catalog/vrediteli\\_lesa/Agriopis%20leucophaearia](http://czl23.ru/content/photo_catalog.php?./photo_catalog/vrediteli_lesa/Agriopis%20leucophaearia).

На основании расчётов экологической плотности яиц этого вредителя на 100 гр. сырой листвы, Филиал прогнозировал весной 2016 года в лесных массивах Афипского, Апшеронского и Краснодарского лесничеств дефолиацию лиственных насаждений слабой степени. С учётом комплексного характера очага и значительной численности других видов фитофагов, например, совок *Orthosia*, 3–5 видов Tortricidae и других Geometridae, в Краснодарском ТЛВ она могла увеличиться до средней степени. По результатам УЧЧ, прогноз дефолиации лиственных насаждений подтвердился и соответствовал слабой степени.

В продолжение этих наблюдений в генерациях 2016–2017 гг. с 30.11.2016 по 25.12.2016 Филиалом тем же методом ловчих «клеевых колец» 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 Кабардинском УЛВ Геленджикского ТЛВ и Усть-Лабинском УЛВ Краснодарского ТЛВ на 3 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3 модельных дерева доминирующей породы (дуб). По результатам учётов численности на клеевых кольцах, бескрылые самки пядениц позднеосенне-зимнего экологических комплекса ни на территории Геленджикского ТЛВ, ни в Усть-Лабинском УЛВ не выявлены.

В очагах массового размножения 12 чужеродных вредных организмов учёты численности были проведены на общей площади 337581,5 га. С учётом поливольтинности некоторых из этих фитофагов эти наблюдения повторялись дважды-трижды за сезон.

В продолжение многолетних наблюдений инвазий лесных насекомых в 2016 году внимание Филиала было сконцентрировано на уточнении региональных ареалов и изучении местных особенностей биологии следующих чужеродных видов насекомых и грибов:

- цикадка белая – *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830);
- охридский минёр каштана конского – *Cameraria ochidella* (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);
- клоп-кружевница платановый – *Corythucha ciliata* (Say, 1832);
- ложнощитовка флоридская восковая – *Ceroplastes floridensis* (Comstock, 1881);
- средиземноморский походный шелкопряд – *Thaumetopoea pityocampa* ([Denis et Schiffermüller], 1775);
- восточная каштановая орехотворка – *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951);
- клоп кружевница дубовая – *Corythucha arcuata* (Say, 1832);
- саранча марокканская – *Dociostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815);
- зерновка гледичиевая большая – *Megabruchidius tonkineus* (Pic, 1914);
- зерновка гледичиевая малая – *Megabruchidius dorsalis* (Fähræus, 1839);
- дотистрома – *Dothistroma* sp.

В ходе полевых исследований особое внимание уделялось определению плотности и мозаики ареалов локальных популяций (очагов) нового опасного чужеродного инвазивного вида насекомых-вредителей – кружевницы дубовой *Corythucha arcuata*. Первая находка в регионе зафиксирована в г. Краснодар, поблизости от крупной сортировочной железнодорожной станции в июле 2015 года. В лесном фонде данный вид впервые был обнаружен в мае 2016 года в Крымском ТЛВ. Находки локальных популяций кружевницы дубовой расположены преимущественно внутри транспортного коридора, ведущего к крупнейшему морскому порту России. Обследование дубрав на наличие хлороза листьев в течение полевого сезона было распространено на степной северо-восток Краснодарского края (Выселковский, Тихорецкий, Новопокровский районы), вглубь его горно-лесной зоны (Афипское, Горячключевское, Геленджикское лесничества), а также на восток и юго-восток Закубанья (по долинам Кубани и Лабы) в направлении наиболее вероятного расселения кружевницы дубовой – в Адыгею и Ставропольский край.

Новые популяции этого вредителя выявлены в сотнях лесохозяйственных кварталов. Установлено, что *Corythucha arcuata* помимо дуба повреждает и другие лесобразующие породы, например вяз и робинию. У восточного фронта экспансии *Corythucha arcuata* ещё не сформировал зоны сплошной дехромации лесов, как в Абинском, Крымском и Северском районах Краснодарского края. Здесь сильно повреждённые деревья дуба локализованы преимущественно вдоль шоссе и железных дорог, а также на западных опушках. Клоп кружевница дубовая выявлен в 11 лесничествах и в 14 муниципальных образованиях Краснодарского края. По итогам 2016 года площадь очагов этого вредителя достигла 334055,4 га.

Чужеродный инвазивный вид насекомых огнёвка самшитовая *Cydalima perspectalis*, выявленный в 2013 году при проведении ГЛПМ федеральных лесов в административных границах МО город-курорт Сочи, продолжает осваивать новые места обитания в реликтовых самшитниках на северном макросклоне Северо-Западного Кавказа. Огнёвка самшитовая выявлена в 2 лесничествах (ТЛВ) Краснодарского края. К концу 2016 года площадь очагов *Cydalima perspectalis* в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита» в крае составила 626,4 га. По итогам оценки динамики инвазии, при дальнейшем бездействии, в ближайшие годы прогнозируется полная гибель самшита в Краснодарском крае на большей части его природного ареала.

В 2016 году повторно были осмотрены деревья сосны (неустановленного вида), с которыми в ноябре–декабре 2015 г. был осуществлён непреднамеренный ввоз в Россию опасного вида вредителей – средиземноморского походного шелкопряда *Thaumetopoea*

*pityocampa*. Жилых гнёзд и питающихся личинок этого фитофага не обнаружено. Проведённые истребительные мероприятия дали положительный результат.

Наблюдения, направленные на поиск карантинного чужеродного вредителя каштана – восточной каштановой орехотворки *Dryocosmus kuriphilus*, ведутся ФБУ «Рослесозащита» с 2010 года. Вплоть до мая 2016 года популяции этого инвайдера на территории Краснодарского края не фиксировались. Первые галлы ОКП обнаружены в мае 2016 года в каштановых древостоях ФБГУ «Сочинский национальный парк». В июле 2016 года при осуществлении государственного лесопатологического мониторинга в каштановых насаждениях Солох-Аульского УЛВ Туапсинского ТЛВ, а также на смежных территориях СНП, специалисты ЦЗЛ КК обнаружили многочисленные поселения орехотворки восточной каштановой. На большинстве деревьев каштана в Туапсинском ТЛВ, в отличие от Сочинского НП, отмечались лишь одиночные или немногочисленные галлы. К настоящему времени, по данным Сочинского НП и ЦЗЛ Краснодарского края, орехотворка уже достаточно широко расселилась на Черноморском побережье края, в том числе проникла в горы по долине реки Шахе (Солох-Аульское УЛВ). Площадь очагов *Dryocosmus kuriphilus* в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита» к декабрю 2016 года составила 24,9 га, в целом в Краснодарском крае – 1302 га.

В июне 2016 г. в Краснодарском крае и Республике Адыгея регистрировалась миграция саранчи марокканской *Dociostaurus maroccanus* вдоль Черноморского побережья и северного макросклона в направлении с юго-востока на северо-запад. Крупные стаи замечены в приморских районах Большого Сочи, Туапсе, Геленджика (х. Бетта, мыс Идокопас, с. Дивноморское) и п-ове Абрау. К настоящему времени не известны факты повреждения государственных лесонасаждений саранчой, тем не менее, наблюдения возможных последствий её миграции будут продолжены в 2017 году.

В урочище «Челбасский лес» Краснодарского лесничества, а также в полегающих лесополосах Тимашевского, Брюховецкого, Павловского и Выселковского районов проведены учёты численности опасных вредителей-инвайдера – восточноазиатских зерновок *Megabruchidius tonkineus* и *M. dorsalis*, развивающихся в семенах гледичии трёхколючковой (*Gleditsia triacanthos* L.). По итогам исследований можно сделать вывод о том, что оба вида уже широко расселились по территории Краснодарского края и натурализовались в гледичиевых насаждениях. Пробы семян гледичии были поставлены на выведение в лаборатории Филиала.

Помимо названных вредителей, в Краснодарском крае встречаются и другие виды инвазивных насекомых, не формирующие крупных очагов размножения, либо входящие в состав комплексных очагов других фитофагов: клоп сосновый семенной, клоп-кружевница платановый, ложнощитовка флоридская восковая.

Ложнощитовка флоридская восковая выявлена в 1 муниципальном образовании Краснодарского края (Геленджикское ТЛВ).

Клоп-кружевница платановый выявлен практически во всех крупных населённых пунктах степной и предгорной зон Краснодарского края и Черноморского побережья, где для озеленения используется платан.

Клоп сосновый семенной выявлен в 5 муниципальных образованиях Краснодарского края.

В целом, в 2016 году учёты численности фитофагов и фитопатогенов охватили площадь 71640,2 га. Собранные данные были оформлены в 287 карточек учёта вредителей и болезней леса. Повторные учёты генераций поливольтинных видов в Приложениях 3.1, 3.2

настоящего Отчёта не упоминаются, если они были проведены на одной и той же площади очагов массового размножения.

### **6.1 Феромонный надзор**

Несмотря на то, что в плане работ Филиала по ГЛПМ на 2016 год феромонный надзор над вредителями леса госзадаанием предусмотрен не был, эти мероприятия были продолжены за счёт средств от приносящей доход деятельности. С 2011 года феромонный надзор осуществлялся по распоряжениям ФБУ «Рослесозащита» от 03.03.2011 № 10-ф; от 23.03.2012 № 21-ф; от 05.04.2013 № 9-ф; от 12.03.2014 № 18-ф. Для своевременного выявления опасных отклонений численности опасных фитофагов необходимо продолжение феромонного мониторинга. В противном случае, израсходованные ранее средства окажутся потраченными впустую.

В 2016 году на территории Краснодарского края феромонный надзор был организован в популяциях 10 видов вредителей леса. В этих целях использовались 102 феромонные ловушки, приобретённые у АО «Щёлково Агрохим», по договору от 03.03.2015 № 203/2016/ОДО. Надзор организован в популяциях шелкопрядов непарного и монашенки, совки сосновой, побеговьюна зимующего и лубоеда большого соснового. А также в популяциях листовёрток: дубовой зелёной, боярышниковой, почковой, всеядной, розанной, плодовой изменчивой. Ведение феромонного надзора осуществлялось в соответствии с методикой «Применение феромонов важнейших вредителей леса при ведении лесопатологического мониторинга» (ВНИИЛМ, 2013).

#### **Листовёртка дубовая зелёная**

Феромонный надзор над листовёрткой дубовой зелёной впервые был организован в 2011 в трёх УЛВ двух лесничеств на 9 УПН. В период с 2012 по 2014 гг. сеть наблюдений была расширена и охватывала уже восемь территориальных лесничеств. В 2015 году сеть феромонного надзора была развёрнута в двенадцати УЛВ, входящих в состав семи ТЛВ. В 2016 году феромонный надзор проводился как на месте проведения аналогичной работы в 2011–2015 гг., так и в дубравах с различной плотностью этого фитофага уже в текущем сезоне на базе пяти ТЛВ.

Работы проведены на 12 УПН в 5 УЛВ пяти территориальных лесничеств в период с 17.05.2016 по 22.06.2016. На каждом из пунктов наблюдения вывешивалось по 3 феромонных ловушки. Проверка ловушек осуществлялась в среднем 3 раза, через каждые 3–12 суток: с момента появления первых самцов этих фитофагов и до окончания лета. По результатам феромонного надзора установлено, что ни на одном УПН критическая численность имаго (>50 экз. на 1 ловушку за период надзора) не была достигнута. Снижение численности листовёртки относительно 2015 года, по данным феромонного надзора отмечается в Геленджикском, Краснодарском и Апшеронском ТЛВ.

В сентябре–октябре отчётного года, по итогам феромонного надзора, был проведён учёт зимующих яйцекладок ДЗЛ в кронах деревьев. Результаты УЧЧ согласуются с данными феромонного надзора. В 2017 году в местах повышенной численности прогнозируется повреждение лиственных насаждений этим фитофагом в слабой степени.

#### **Шелкопряд непарный**

Впервые феромонный надзор над шелкопрядом непарным *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) был организован (возобновлён после более чем двадцатилетнего перерыва) по распоряжению ФБУ «Рослесозащита» в 2013 году. В 2015–2016 гг. феромонный надзор проводился по инициативе и за счёт собственных средств Филиала.

Надзор 2016 года был осуществлён на 35 УПН в 16 участковых лесничествах, представляющих 9 территориальных лесничеств Управления ЛХ МПР КК. Наблюдения лёта самцов непарного шелкопряда на ловушки проводились с 24.06.2016 по 05.11.2016. В среднем за весь период надзора каждый участок посещался пять раз.

По результатам феромонного надзора за НШ в 2016 году установлено, что критическая численность его имаго была превышена на 15 УПН, и только на одном – Кабардинском УЛВ Геленджикского ТЛВ зафиксировано снижение численности имаго непарника. В сопоставлении с предыдущими годами надзора наблюдается устойчивая тенденция роста численности самцов НШ, отловленных за период экспонирования ловушек на территории края. Динамика плотности популяции вредителя имеет положительную направленность.

Результаты феромонного надзора за НШ позволяют прогнозировать в 2017 году продолжение роста плотности популяции этого вредителя. Согласно данным осенних учётов, проведённых на участках феромонного надзора, в 2017 году ожидается повреждение лиственных насаждений этим фитофагом в слабой степени.

#### **Лубоед большой сосновый**

В 2014 году впервые был организован феромонный надзор над большим сосновым лубоедом *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758). В отчётном году он был продолжен по инициативе и за счёт собственных средств Филиала только в Геленджикском лесничестве. Работы проведены в Кабардинском УЛВ на 4 УПН. На каждом УПН вывешивалось по 1 феромонной ловушке. Наблюдения лёта жуков проводились с 16.02.2016 по 29.04.2016. В среднем за период надзора каждый участок посещался четыре раза. По результатам феромонного надзора установлено, что лёт БСЛ в 2016 году был незначительный, критическая численность имаго вредителя не была превышена. Это свидетельствует о низкой плотности популяции вредителя в отчетный год.

Формирование крупных очагов этого вредителя в Геленджикском ТЛВ не прогнозируется, однако леса, пройденные пожарами 2015 г. могут стать резерватами БСЛ.

#### **Совка сосновая**

В 2014 году впервые был организован феромонный надзор над совкой сосновой *Panolis flammea* (Denis et Schiffermüller, 1775). В отчётном году он был продолжен по инициативе и за счёт собственных средств Филиала только в Геленджикском ТЛВ. Работы проведены в Кабардинском УЛВ на 2 УПН. На каждом УПН вывешивалось по 1 феромонной ловушке. Наблюдения лёта имаго проводились с 16.03.2016 по 29.04.2016. Полученные результаты свидетельствуют о невысокой численности популяции совки сосновой, не превышающей естественных фоновых показателей. Таким образом в Геленджикском ТЛВ значительного изменения лесопатологической обстановки в 2017 году не прогнозируется.

#### **Шелкопряд монашенка**

Феромонный надзор над шелкопрядом монашенкой *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758) на территории края был организован впервые в 2014 году. В отчётном году он был продолжен по инициативе и за счёт собственных средств Филиала только в Геленджикском лесничестве. Работы проведены в сосняках Кабардинского УЛВ на 2 УПН. На каждом УПН вывешивалось по 1 феромонной ловушке. Средние показатели уловистости ловушек за весь период их экспонирования значительно ниже критического порога численности вредителя. Таким образом, на территории Геленджикского ТЛВ шелкопряд монашенка присутствует, но очаги массового размножения не формируются. Значительного изменения лесопатологической обстановки в 2017 году не прогнозируется.

### **Побеговьон зимующий**

Феромонный надзор над побеговьоном зимующим *Rhyacionia buoliana* (Denis & Schiffermuller, 1775) на территории края был организован впервые в 2014 году. В отчётном году он был продолжен по инициативе и за счёт собственных средств Филиала только в Геленджикском ТЛВ. Работы проведены в Кабардинском УЛВ на 2 УПН. На каждом УПН вывешивалось по 1 феромонной ловушке. Уловистость ловушек за весь период их экспонирования была нулевой. Массового размножения побеговьона зимующего в 2017 году не прогнозируются.

### **Листовёртки боярышниковая, плодовая изменчивая, почковая, всеядная, розанная**

Феромонный надзор над листовёртками почковой, всеядной, розанной, боярышниковой на территории края организован впервые в 2014 году. В отчётном году он был продолжен по инициативе и за счёт собственных средств Филиала в Краснодарском, Апшеронском и Горячеключевском ТЛВ. Всего вывешено 20 ловушек. Полученные результаты свидетельствуют о невысокой численности популяции вредителей, не превышающей естественных фоновых показателей. Вспышек массового размножения данных листовёрток в выше перечисленных лесничествах не прогнозируются.

Феромонный надзор над листовёрткой плодовой изменчивой на территории края был впервые организован в 2016 году также по инициативе и за счёт собственных средств Филиала только в Краснодарском ТЛВ. Работы проведены в Усть-Лабинском УЛВ на 1 УПН. Показатели уловистости ловушки за весь период экспонирования не превысили критического порога численности вредителя. В Усть-Лабинском УЛВ Краснодарского ТЛВ в 2017 году не прогнозируются вспышки массового размножения этой листовёртки.

## 7 ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Целью экспедиционных обследований является определение санитарного и лесопатологического состояния лесов на значительных площадях в труднодоступных районах в течение вегетационного периода, а также в районах с наличием массовых очагов вредных организмов, повреждённых лесных насаждений или с угрозой их повреждения и (или) гибели (табл. 7.1). В Краснодарском крае в 2016 году экспедиционные обследования не проводились.

Таблица 7.1 – Сведения об объёмах и результатах работ по экспедиционным обследованиям\*

Зона лесопатологической угрозы	Лесничества	Объём работ, га	Выявлено, га	
			поврежденных и погибших лесных насаждений	действующих очагов вредителей и болезней
1	2	3	4	5
–	–	–	–	–
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	–	–	–
Всего по Краснодарскому краю	х	–	–	–

\* В 2016 году государственный лесопатологический мониторинг экспедиционными методами в Краснодарском крае не проводился.

Таблица 7.1 «Сведения об объёмах и результатах работ по экспедиционным обследованиям» не заполняется.



## 8 ОЦЕНКА САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ

Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов осуществляется в целях определения достоверности прогнозов их санитарного и лесопатологического состояния, определения эффективности проводимых мероприятий по защите лесов и была основана на сравнительном анализе результатов государственного лесопатологического мониторинга и проведенных работ по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, а также санитарно-оздоровительных мероприятий.

В рамках ведения ГЛПМ выполнена оценка прогнозов, составленных Филиалом на 2016 год, результаты приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Оценка прогнозов развития лесопатологической ситуации в 2016 г. в насаждениях Краснодарского края

Лесничество	Негативный фактор, влияющий на насаждение	Прогноз развития лесопатологической ситуации на 2016 г.		Площадь, га		Причина ошибки прогноза
		прогноз	факт	прогноз (диапазон)	факт	
1	2	3	4	5	6	7
Абинское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	150–200	171,4	–
Апшеронское	огнёвка самшитовая	увеличение площади очагов	не подтверждён	50–1700	1,9	поиск новых очагов практически не проводился
Апшеронское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	150–500	468,4	–
Апшеронское	эндотиевый рак каштана посевного	увеличение площади повреждения	не подтверждён	100–3000	0	таксация в каштановых насаждениях не проводилась
Апшеронское	неблагоприятные погодно-климатические условия и почвенно-климатические факторы	без значительной динамики	подтверждён	0–50	26,6	–
Апшеронское	комплекс листогрызущих вредителей	сокращение площади очагов	подтверждён	1000–5000	2367,0	–
Афипское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	200–1000	856,0	–
Белореченское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	100–150	136,0	–
Геленджикское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	200–1000	899,2	–
Геленджикское	пожары прошлых лет	увеличение площади повреждения	подтверждён	10–150	112,1	–
Горячключевское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	100–200	191,0	–
Горячключевское	комплекс листогрызущих вредителей	сокращение площади очагов	подтверждён	500–1500	685,8	–
Джубгское	поражение древоразрушающими грибами	без значительной динамики	подтверждён	0–20	0	–
Джубгское	неблагоприятные погодно-климатические условия и почвенно-климатические факторы	без значительной динамики	подтверждён	0–10	0	–

1	2	3	4	5	6	7
Кавказское	неблагоприятные погодно-климатические условия и почвенно-климатические факторы	без значительной динамики	подтверждён	0–40	0	–
Кавказское	комплекс листогрызущих вредителей	сокращение площади очагов	не подтверждён	120–160	0	учёты численности вредителей не проводились
Краснодарское	шелкопряд непарный	без значительной динамики	подтверждён	0–50	0	–
Краснодарское	комплекс листогрызущих вредителей	без значительной динамики	подтверждён	0–50	7,5	–
Крымское	поражение древоразрушающими грибами	без значительной динамики	подтверждён	0–50	0	–
Крымское	комплекс листогрызущих вредителей	без значительной динамики	не подтверждён	100–120	4739,9	по результатам учётов численности вспышка массового размножения пилильщика ясеневое чёрного не прогнозировалась
Лабинское	поражение древоразрушающими грибами	без значительной динамики	подтверждён	0–100	0	–
Лабинское	комплекс листогрызущих вредителей	без значительной динамики	подтверждён	0–50	0	–
Мостовское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	300–600	421,0	–
Мостовское	эндотиевый рак каштана посевного	увеличение площади повреждения	не подтверждён	25–320	3,1	таксация в каштановых насаждениях практически не проводилась
Новороссийское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	50–500	492,4	–
Пшишское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	10–100	21,0	–
Пшишское	эндотиевый рак каштана посевного	увеличение площади повреждения	не подтверждён	100–1100	0	таксация в каштановых насаждениях не проводилась
Туапсинское	огнёвка самшитовая	без значительной динамики	подтверждён	0–50	0	–
Туапсинское	поражение древоразрушающими грибами	увеличение площади повреждения	подтверждён	10–50	31,8	–
Туапсинское	эндотиевый рак каштана посевного	увеличение площади повреждения	подтверждён	50–1000	72,0	–

Прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов полностью подтвердился на территории 10 лесничеств (ТЛВ), частично подтвердился в 5 лесничествах (ТЛВ).

1. Древостои, пройденные пожарами различной давности и интенсивности, выявлены на площади 112,1 га.

2. Санитарное состояние насаждений, ослабленных неблагоприятными погодными условиями и почвенно-климатическими факторами, не претерпело значительных изменений.

3. Прогнозируемое затухание очагов листогрызущих вредителей подтвердилось в Апшеронском и Горячеключевском лесничествах. Вспышка массового размножения пилильщика ясеневое чёрного *Tomostethus nigritus* (Fabricius, 1804) в Крымском лесничестве (ТЛВ), напротив, не прогнозировалась по результатам учётов численности. Это показывает слабую возможность применения в Краснодарском крае методик по прогнозу развития вспышек массового размножения вредителя, существующих и используемых в других регионах России.

4. Прогнозируемый рост площади очагов эндотиевого рака каштана посевного (за счёт обследования новых выделов) практически не подтвердился. В связи со скоротечным формированием масштабных очагов массового размножения нового опасного инвазивного вида насекомых – клопа *Corythucha arcuata* (Say, 1832) – приоритеты ГЛПМ в 2016 году были оперативно скорректированы.

В связи вступлением в силу Федерального закона от 30.12.2015 № 455-ФЗ Филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» с 1 октября 2016 года выполнялась оценка достоверности Актов лесопатологических обследований. В рамках проведения работ, налажен мониторинг Актов ЛПО.

За отчётный период (октябрь–декабрь 2016 года) ни один акт ЛПО не был размещён на портале Управления лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Таблица 8.3 – Сведения об участии в надзорно-контрольных мероприятиях

Мероприятие	Филиал	Объект проверки	Количество человек от филиала	Затраченные человеко-дни
1	2	3	4	5
Проверки исполнения переданных полномочий (плановые)	ЦЗЛ Краснодарского края	Управление лесами Республики Адыгея	2	38
Внеплановые проверки по заданию Рослесхоза, Департамента, других государственных органов ЛХ)	–	–	–	–
Проверки совместно с правоохранительными органами	ЦЗЛ Краснодарского края	Склад лесоматериалов в Геленджикском лесничестве	2	2

В 2016 году УЛХ МПР КК не представило в Филиал ни одного документа, составленного по результатам ЛПО и/или СОМ. По этой причине таблица 8.2 не составляется.

Специалисты Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края» в составе комиссий принимали участие в плановой документарной проверке исполнения органами государственной власти Республики Адыгея переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений и расходовании средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета на осуществление указанных полномочий.

В рамках взаимодействия с государственным органом для надзора над соблюдением законов – Азово-Черноморской межрайонной природоохранной прокуратурой – была осуществлена выездная проверка на склад лесоматериалов, расположенный в окрестностях с. Пшава МО Краснодарского края город-курорт Геленджик. Сведения об участии представителей Филиала в надзорно-контрольных мероприятиях приведены в таблице 8.3.

## 9 ДИНАМИКА САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПО ДАННЫМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

### 9.1 Санитарное состояние лесных насаждений и динамика его изменения

Санитарное состояние насаждений характеризуется комплексом признаков, в том числе соотношением деревьев разных категорий состояния, текущим и общим отпадами древостоя, долей или запасом сухостоя и валежа, характером его распределения в насаждении.

В результате многолетних наблюдений на ППН в рамках лесопатологического мониторинга сформировался временной ряд показателей текущего отпада лесных насаждений. Это дает возможность провести ретроспективный анализ и проследить тенденции изменения состояния лесных насаждений и отдельных древесных пород в пределах каждой зон лесопатологической угрозы, а также по Краснодарскому краю в целом. В таблице 9.1 приведена величина текущего отпада пород древостоя по годам наблюдений ГЛПМ.

Для основных лесообразующих пород составлены диаграммы динамики величины текущего отпада в различных зонах лесопатологической угрозы (рис. 9.1–9.8).

В буковых насаждениях в зоне сильной лесопатологической угрозы наблюдается незначительный отрицательный тренд уровня текущего отпада (рис. 9.1). В 2014–2015 гг. текущий отпад в этих древостоях не фиксировался. В 2016 году он составлял 1 %. Гибель единичных деревьев на ППН ГЛПМ, наблюдавшаяся ранее, в преобладающем большинстве случаев обусловлена патогенезом базидиальных макромицетов. Большинство высоковозрастных букняков этой зоны поражено трутовиком настоящим. Провести реальную оценку количества заселённых этим паразитом деревьев достаточно проблематично, поскольку формирование плодовых тел гриба обычно наблюдается уже на стадии сильного разрушения древесины, чаще незадолго до гибели (вывала) дерева или после, на валеже. По этой причине практически невозможно прогнозировать дальнейшую динамику санитарного состояния этих насаждений на материалах ГЛПМ.

В насаждениях дуба пушистого, дуба скального и дуба черешчатого зоны сильной лесопатологической угрозы тренд текущего отпада имеет существенную отрицательную динамику (рис. 9.2–9.4). В целом дубовые насаждения этой зоны подвержены влиянию большого количества различных негативных факторов. К числу таких относятся поражение различными ксилотрофными макромицетами (возбудителями стволовых гнилей), ожеледь, подтопление и другие погодно-климатические условия, повреждение насекомыми-вредителями, механические повреждения антропогенного происхождения и многие иные. Каждый из этих факторов имеет различную степень влияния на насаждения, что обуславливает неоднородную скорость ослабления и гибели отдельных деревьев.

По результатам анализа данных на ППН ГЛПМ в буковых насаждениях зоны средней лесопатологической угрозы установлена отрицательная динамика текущего отпада (рис. 9.5). С 2010 года в этих древостоях текущий отпад не выявлялся, что характеризует их состояние как удовлетворительное.

В лесонасаждениях дуба скального и дуба черешчатого зоны средней лесопатологической угрозы уровень текущего отпада имеет незначительную отрицательную динамику (рис. 9.6–9.7). Ослабление и гибель деревьев обусловлено воздействием множества негативных факторов. Текущее санитарное состояние в таких насаждениях оценивается как удовлетворительное.

Тренд динамики текущего отпада в насаждениях пихты кавказской зоны средней лесопатологической угрозы имеет отрицательную направленность (рис. 9.8). Причины этого заключаются в следующем. В 2008 году наблюдалась повышенная гибель деревьев,

обусловленная воздействием неблагоприятных почвенно-климатических факторов. В целом же текущий отпад пихты кавказской незначительный, вызван гибелью отдельных деревьев в результате поражения трутовиком окаймлённым, формирующим хронические очаги на северном макросклоне, преимущественно в насаждениях, ранее подвергшимся выборочным санитарным рубкам.

В насаждениях зоны слабой лесопатологической угрозы в течение последних лет текущий отпад не выявлялся. По этой причине графики для этой зоны в Отчёте отсутствуют.

Несмотря на разную направленность динамики текущего отпада в насаждениях важнейших лесобразующих пород в Краснодарском крае, общий уровень этого показателя за 2008–2016 гг. не превышает критических значений. По данным многолетнего ЛП-мониторинга, преобладающее большинство охваченных наблюдательной сетью ГЛПМ дубовых, буковых и пихтовых насаждений в Краснодарском крае может быть охарактеризовано как устойчивые.

Таблица 9.1 – Динамика текущего отпада в лесных насаждениях по данным перечётов на ППН

Группа страт (код ГЛПМ)	Древесная Порода (код ЛУ)	Текущий отпад по годам наблюдений									
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Зона сильной лесопатологической угрозы</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	
А	Аб										
	Г										
по группе страт	–										
БУК	БУК										
	БЯР										
	В										
	Г										
	Гш										
	Дг										
	Дпу										
	Де										
	Дч										
	КЛ										
	КП										
	КШс										
	ЛП										
	Р										
	Со										
	Я										
	Яо										
по группе страт	–										
Г	АЛ										
	БРК										
	БУК										
	БЯР										
	В										
	Г										
	Гш										
	Дг										
	Дпу										
	Де										
	Дч										
	КИЗ										
	КЛ										
	КШс										
	ЛП										
	МЖ										
	ОЛч										
	ОРг										
	ОС										
	ПК										
Р											
СВД											
Сш											
Ф											
ЧШ											
Я											
Яо											
по группе страт	–										

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГШ	Б									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дг									
	Дч									
	КИЗ									
	КЛ									
	ОЛч									
	Р									
	Я									
	ЯБ									
	Яо									
по группе страт	-									
Д	Аб									
	Б									
	БРК									
	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дг									
	Ди									
	Дкр									
	Днц									
	Дпу									
	Дс									
	Дч									
	ИВ									
	КИЗ									
	КЛ									
	КП									
	КШс									
	Л									
	ЛП									
	ЛЩ									
	МЖ									
	ОЛс									
	ОЛч									
	ОРг									
	ОС									
	Р									
	Ргл									
	Ск									
	Со									
	Спц									
	Тб									
Чм										
ЧШ										
Я										
ЯБ										
Яо										
по группе страт	-									
КЛ	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дч									
	КЛ									
	ОЛч									
	Я									
	Яо									
по группе страт	-									
КШ	БУК									
	Г									
	Гш									
	Ди									
	Дс									
	Дч									
	КЛ									
КШс										

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ОЛс									
	ОЛч									
	ОС									
	ЧШ									
	Яо									
по группе страт	-									
МЖ	Г									
	ДЖД									
	Дпу									
	Дч									
	МЖ									
	Р									
	Ск									
	Спц									
	Ф									
	Я									
	Яо									
по группе страт	-									
ОЛ	АЛ									
	В									
	Г									
	Дч									
	КЛ									
	ЛЩ									
	ОЛч									
	Я									
Яо										
по группе страт	-									
ОС	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Де									
	Дч									
	КЛ									
	ЛП									
	ОЛс									
	ОЛч									
	ОС									
	ЧШ									
ЯБ										
Яо										
по группе страт	-									
С	Аб									
	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дпу									
	Де									
	Дч									
	КЛ									
	ЛП									
	МЖ									
	ОРг									
	ОС									
	Р									
	СВД									
	Ск									
	Со									
	Спц									
	Тб									
	Тч									
ЧШ										
Я										
ЯБ										
Яо										
по группе страт	-									
Т	БУК									
	В									
	ИВ									
	КЛ									

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ОЛс									
	ОЛч									
	Тб									
по группе страт	-									
Ф	ДЖД									
	МЖ									
	Ф									
по группе страт	-									
Я	Аб									
	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дпу									
	Де									
	Дч									
	КИЗ									
	КЛ									
	КП									
	ЛП									
	МЖ									
	Р									
	Ск									
	СКУ									
	Со									
	Тб									
	Я									
Яо										
по группе страт	-									
Всего по зоне	-									
<b>Зона средней лесопатологической угрозы</b>	<b>х</b>									
А	Аб									
	В									
	КЛ									
	ОРч									
	СФя									
	ЭКМ									
	Я									
Яо										
по группе страт	-									
Б	Б									
	БУК									
	Г									
	КЛ									
	ОС									
	ПК									
	ЧШ									
	Я									
Яо										
по группе страт	-									
БУК	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Де									
	Дч									
	КЛ									
	ЛП									
	ЛЩ									
	ОЛч									
	ОС									
	ПК									
	Р									
	СВД									
	ТС									
	ЧШ									
Я										
ЯБ										
Яо										
по группе страт	-									
Г	Б									
	БУК									
	В									



Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Г									
	Гш									
	Де									
	Дч									
	КЛ									
	ОЛч									
	ОС									
	Р									
	Ск									
	ЧШ									
	Я									
	Яо									
по группе страт	-									
Д	БРК									
	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Д									
	Дпу									
	Де									
	Дч									
	КИЗ									
	КЛ									
	ЛП									
	ОЛч									
	ОРч									
	ОС									
	Р									
	СВД									
	СКУ									
	Со									
	ЧШ									
	Я									
	ЯБ									
	Яо									
по группе страт	-									
ИВ	Аб									
	ИВ									
	КЛ									
	Т									
	Чм									
	ЧШ									
	ШЛ									
	Я									
	Яо									
по группе страт	-									
КЛ	КЛ									
	ОРч									
	СФя									
	ШЛ									
по группе страт	-									
КШ	БУК									
	Г									
	Гш									
	Дг									
	Де									
	КЛ									
	КШс									
	ЛП									
	ОЛч									
	ОС									
	ПК									
	Р									
	Т									
	ЧШ									
	Я									
	Яо									
по группе страт	-									
ЛХ	ЛХ									
по группе страт	-									
ОЛ	БУК									
	БЯР									
	Г									

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Гш									
	КЛ									
	ОЛч									
	ЯБ									
по группе страт	–									
ОС	БУК									
	Г									
	ОС									
по группе страт	–									
II	БУК									
	В									
	Г									
	КЛ									
	ЛП									
	ПК									
	Т									
	ТС									
	Я									
	Яо									
по группе страт	–									
С	Б									
	БУК									
	В									
	Г									
	Гш									
	Де									
	Дч									
	ИВ									
	КИЗ									
	КЛ									
	ЛП									
	ОС									
	ПК									
	Р									
	Ск									
	Со									
Я										
Яо										
по группе страт	–									
Т	АЛ									
	БЯР									
	В									
	Т									
	Тб									
	ЧШ									
	ШЛ									
Яо										
по группе страт	–									
Я	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Дч									
	КЛ									
	Р									
	Ск									
	Т									
	Я									
Яо										
по группе страт	–									
Всего по зоне	–									
<b>Зона слабой лесопатологической угрозы</b>	<b>х</b>									
Г	Г									
	Дч									
	КЛ									
по группе страт	ЛП									
	–									
	Д									
Д	Гш									
	Дч									
	ЧШ									
	ЯБ									
по группе страт	–									
ОС	БУК									
	Г									
	Гш									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ОС									
	ЧШ									
по группе страт	–									
Всего по зоне	–									
<b>По Краснодарскому краю</b>	Аб									
	АЛ									
	Б									
	БРК									
	БУК									
	БЯР									
	В									
	Г									
	Гш									
	Д									
	Дг									
	ДЖД									
	Ди									
	Дкр									
	Дшц									
	Дпу									
	Де									
	Дч									
	ИВ									
	КИЗ									
	КЛ									
	КП									
	КШс									
	Л									
	ЛП									
	ЛХ									
	ЛЩ									
	МЖ									
	ОЛс									
	ОЛч									
	ОРг									
	ОРч									
	ОС									
	ПК									
	Р									
	Ргл									
	СВД									
	Ск									
	СКУ									
	Со									
	Сшц									
	СФя									
	Т									
	Тб									
	ТС									
	Тч									
Ф										
Чм										
ЧШ										
ШЛ										
ЭКМ										
Я										
ЯБ										
Яо										
Всего по региону	–									

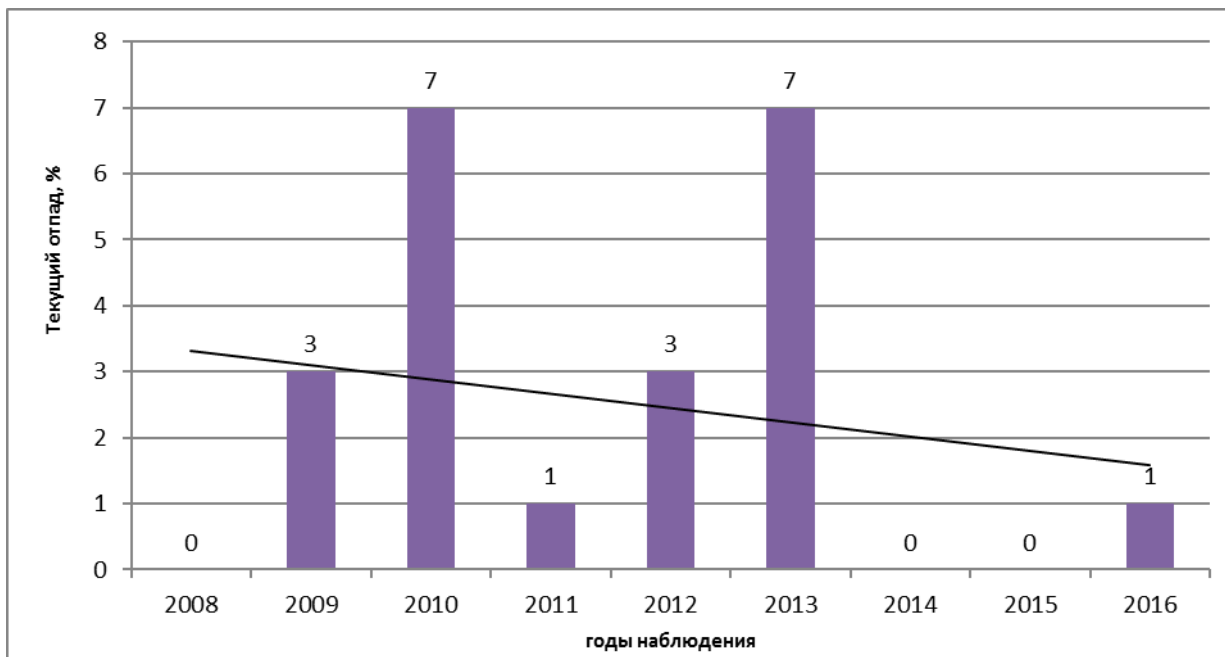


Рисунок 9.1 – Динамика текущего отпада древостоя в буковых лесах зоны сильной лесопатологической угрозы

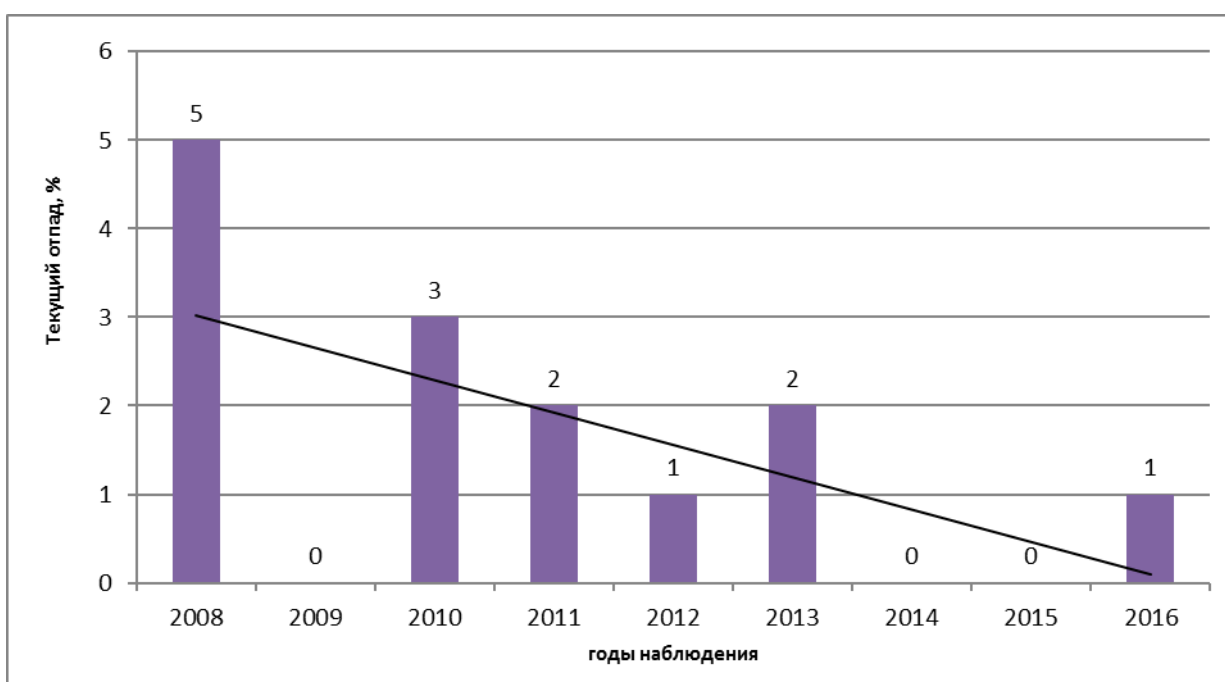


Рисунок 9.2 – Динамика текущего отпада древостоя в лесах дуба пушистого зоны сильной лесопатологической угрозы

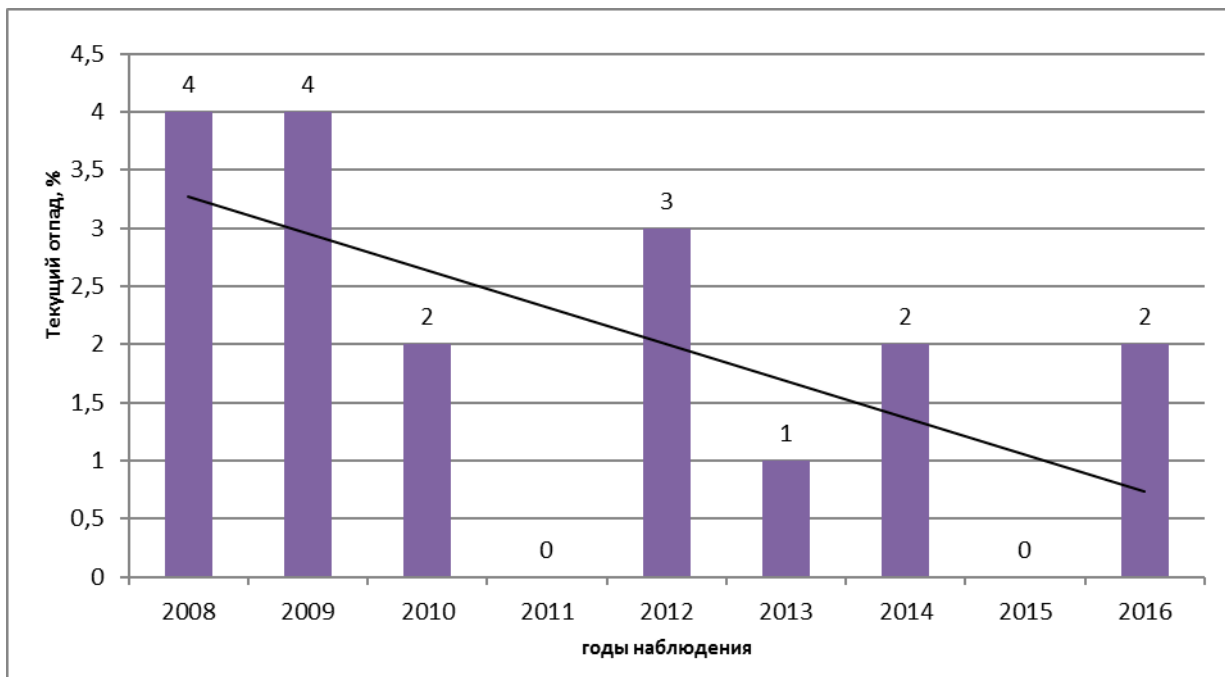


Рисунок 9.3 – Динамика текущего отпада в древостоях в лесах дуба скального зоны сильной лесопатологической угрозы

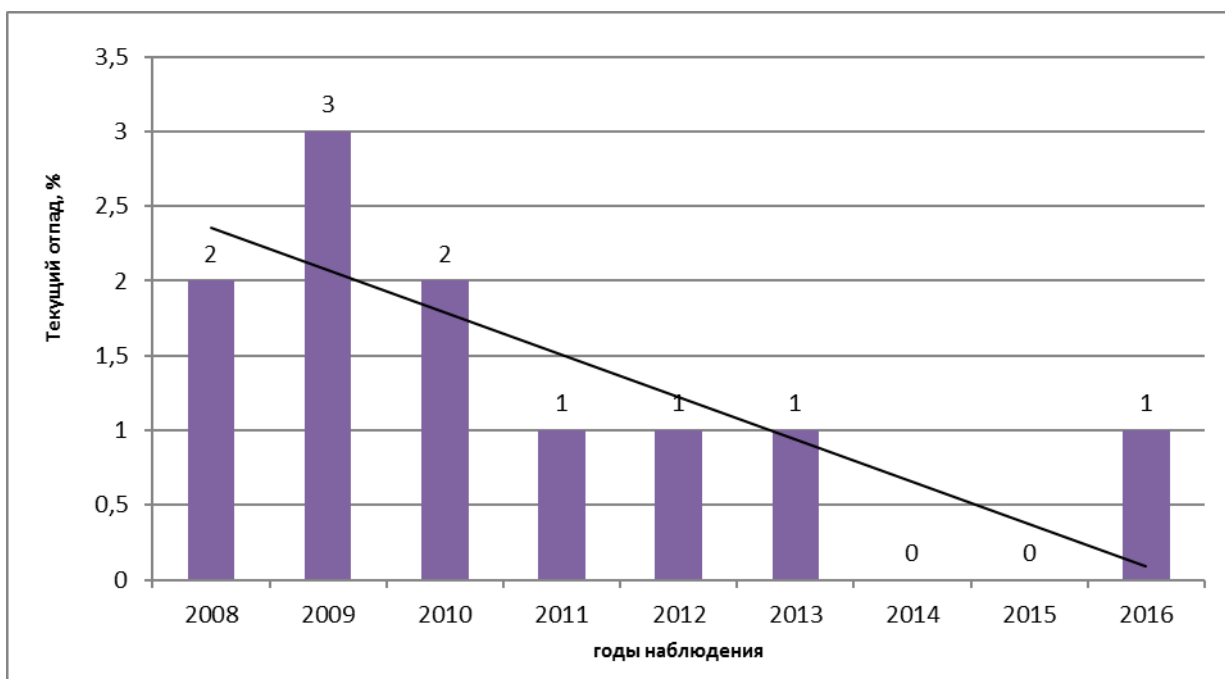


Рисунок 9.4 – Динамика текущего отпада древостоя в лесах дуба черешчатого в зоне сильной лесопатологической угрозы

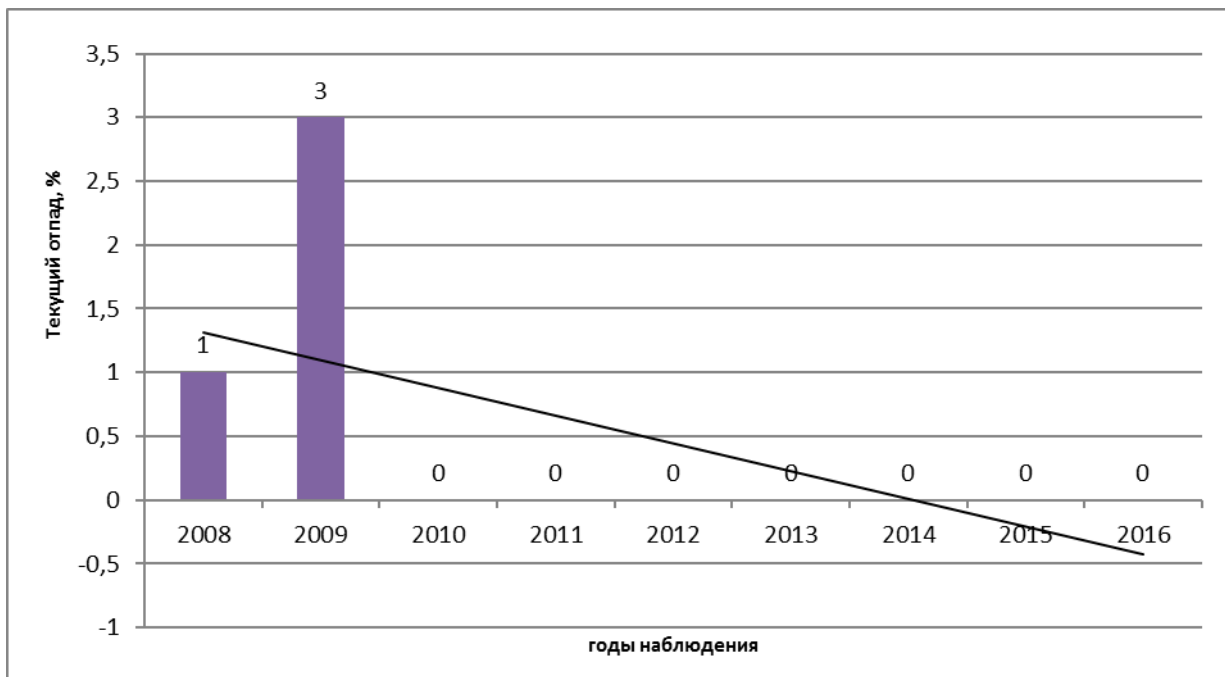


Рисунок 9.5 – Динамика текущего отпада древостоя в буковых лесах зоны средней лесопатологической угрозы

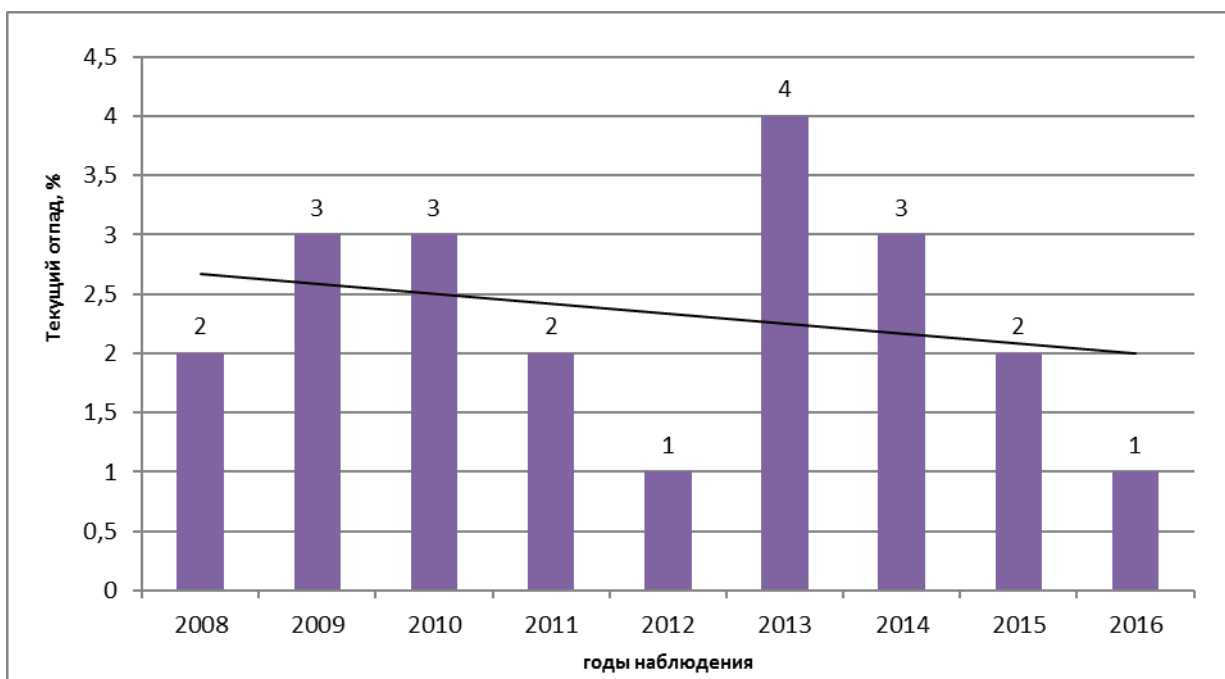


Рисунок 9.6 – Динамика текущего отпада в древостоя в лесах дуба скального зоны средней лесопатологической угрозы

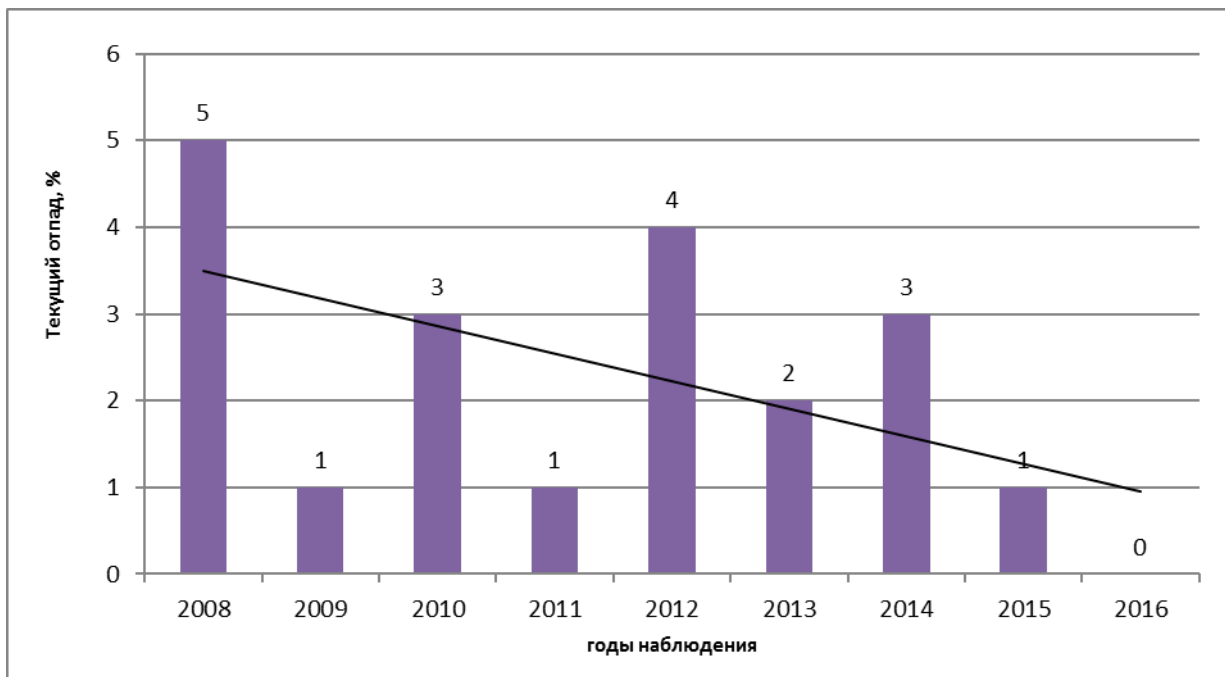


Рисунок 9.7 – Динамика текущего отпада древостоя в лесах дуба черешчатого зоны средней лесопатологической угрозы

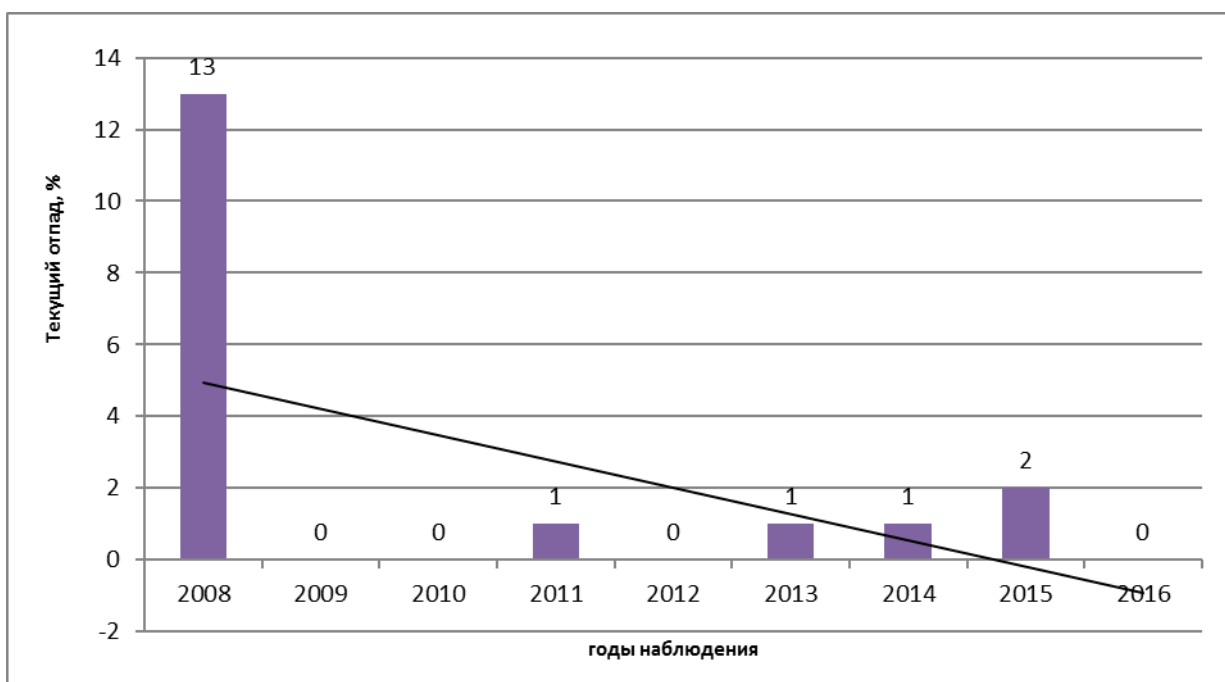


Рисунок 9.8 – Динамика текущего отпада древостоя в лесах пихты кавказской зоны средней лесопатологической угрозы

## 9.2 Лесопатологическое состояние лесных насаждений в текущем году и предварительный прогноз на следующий год

Площадь очагов вредителей и болезней леса, согласно форме оперативной отчётности 2-ОЛПМ-год «Сведения о наличии очагов вредителей и болезней леса», составляет **412163,2** га.

Виды насекомых-вредителей, регулярно формирующих очаги массового размножения в лесах на территории Краснодарского края, относятся к трём условно-экологическим (хозяйственным) группам:

- хвоегрызущие (площадь очагов – 315,8 га);
- листогрызущие (площадь очагов – 40200,8 га);
- иные (площадь очагов – 336057,8 га).

По итогам ГЛПМ площадь очагов массового размножения насекомых-вредителей в лесах Краснодарского края увеличилась в 10,7 раз и к концу отчётного периода составила 376574,4 га. По сравнению с 2015 годом также зафиксировано увеличение общей площади очагов организмов-фитопатогенов с 35224,1 га до 35588,8 га.

За отчётный период действующие очаги насекомых-вредителей сформированы 23 видами фитофагов в 15 лесничествах Управления ЛХ (табл. 9.2). Наибольшие площади очагов выявлены в дубовых и грабово-дубовых лесах Абинского и Афипского лесничеств (36,5 % от общей площади таковых). Все они сформированы насекомыми-филофагами.

Очаги вредителей леса представлены, в основном следующими видами насекомых:

- клопом-кружевницей дубовой – 334055,4 га;
- блошак дубовым – 29020,7 га;
- пилильщиком ясеневым чёрным – 5042,5 га;
- долгоносиком ясеневым слизистым – 1807,1 га;
- фраторой кавказской – 1757,0 га;
- галлицей листовой белоакациевой – 940,2 га;
- галлицей листовой гледичиевой – 650,7 га;
- молью минирующей робиниевой верхнесторонней – 633,8 га;
- огнёвкой самшитовой – 626,4 га;
- пяденицей зимней – 496,5 га.

В лесном фонде на территории Краснодарского края действуют очаги 10 адвентивных видов насекомых-инвайдеров:

- цикадки белой,
- клопа-кружевницы дубовой,
- моли минирующей робиниевой верхнесторонней,
- моли минирующей робиниевой нижнесторонней,
- моли минирующей каштановой (охридского минёра каштана конского),
- огнёвки самшитовой,
- галлицы листовой белоакациевой,
- галлицы листовой гледичиевой,
- пилильщика ильмового восточноазиатского,
- орехотворки каштановой восточной.

Последний вид в Российской Федерации относится к карантинным вредным организмам.

Очаги болезней леса сформированы в популяциях 37 видов фитопатогенов. Наибольшие площади очагов образованы следующими агентами:

- рак эндотиевый каштана – 10031,3 га,
- мучнистая роса дуба – 6042,6 га,
- бактериальные заболевания неустановленной этиологии – 5384,1 га,
- опёнок осенний – 2262,7 га.

Состояние лесов в очагах вредных организмов приведено в таблицах 9.2, 9.3, 9.4.

Прогноз лесопатологического состояния лесных насаждений на 2017 год основан на результатах выборочных наблюдений за их санитарным и лесопатологическим состоянием, динамике итогов долгосрочных наблюдений в популяциях вредных организмов на участках детального надзора, ППН ГЛПМ, учётах численности, а также выводах инвентаризации очагов.



По результатам многолетнего феромонного надзора (2011–2016 гг.) и учётов численности листовертки дубовой зелёной, вспышек массового размножения этого фитофага в 2017 году не ожидается.

В 2017 году возможно увеличение площади очагов черного ясеневое пилильщика за счёт их выявления в лесах Новороссийского, Крымского и Абинского ТЛВ, а также в лесах степной зоны Краснодарского края (Краснодарское и Кавказское ТЛВ).

По результатам феромонного надзора над шелкопрядом непарным отмечено постоянное превышение критической численности имаго в Апшеронском, Афиписком, Горячеключевском, Геленджикском, Краснодарском, Новороссийском, Крымском ТЛВ. Эти данные позволяют ожидать в 2017 году локальных вспышек массового размножения непарника.

В 2017 году прогнозируется рост площади очагов блошка дубового как в горных, так и равнинных лесах лесничества на 10–20 %.

Весенние учёты численности моли южной можжевеловой подтвердили прогноз о нахождении очага вредителя в фазе кризиса. Оценка дальнейшего состояния очага станет объективной только после учётов зимующих гусениц вредителя в феврале–марте 2017 года. Значительного изменения плотности популяции ЮММ в 2017 году не произойдёт.

По результатам учётов численности комплекса видов Lepidoptera семейств Geometridae, Noctuidae, Tortricidae, в 2017 году вспышек их массового размножения не прогнозируется.

Огнёвка *Cydalima perspectalis*, сформировав за 4 года 9–12 местных генераций, захватила ареал более 3 млн. га, расселившись на 45–150 км от мест первоначального завоза. Она выявлена в большинстве природных популяций *Buxus colchica* в России, известных из 1433 выделов ЛФ площадью около 9,0 тыс. га. До 98 % популяций на Черноморском побережье, включая самые старовозрастные, погибли. Ожидается рост плотности популяций вида в лесах Апшеронского ТЛВ и Республики Адыгея с локальным вымиранием *Buxus colchica*.

Клоп-кружевница *Corythucha arcuata* за 1,5 года и 5–6 поколений повредил природные дубравы на площади до 500 тыс. га, заселив разнообразные сообщества на территории около 2 млн. га. Весной 2017 года его инвазивный ареал в регионе окажется существенно обширнее за счёт огромного запаса ушедших на зимовку имаго, расселившихся на 200–220 км от мест завоза на Таманском п-ове. Уже в июне 2017 года потомки генерации 2017-1 могут проникнуть в леса регионов, граничащих с краем. Формирование хронических очагов этого клопа в лесах может привести к снижению эффективности семенного возобновления и продуктивности дубрав, а также к нарушению пищевых цепей. В лесном фонде на территории Краснодарского края площадь очагов этого чужеродного инвайдера может превысить **900** тыс. га.

Орехотворка *Dryocosmus kuriphilus*, попав в центральную часть Сочинского национального парка не позже июля 2015 г., за 1 поколение смогла заселить горную местность в низовьях речных долин Шахе, Дагомыса Сочи, Хосты, Мзымты на площади около 20 тыс. га (по крайним из обнаруженных популяций), достигнув в некоторых очень высокой численности. В 2017 году ожидается расширение площади её очагов. Очевидно, вид распространится на запад – в каштанники Туапсинского ТЛВ, возможно Пшишского ТЛВ и Республики Адыгея.

Целесообразно планировать обследования и учёты численности в потенциально возможных для формирования очагов кружевницы и орехотворки каштановой участках леса. Ввиду недостаточного количества ППН сети ГЛПМ в лесах с преобладанием и участием каштана посевного, желательно продолжить её детализацию в насаждениях каштановых страт Туапсинского, Пшишского, Горячеключевского ТЛВ УЛХ МПР КК, СНП и КГПБЗ.

Три высокоинвазивных вида адвентивных насекомых, названных последними, должны стать для Филиала основными целями ГЛПМ в 2017 году.

## 10 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Общие сведения о видах и объемах рекомендуемых Филиалом лесозащитных мероприятий приведены в таблице 10.1. Реестры лесных участков, в которых рекомендуется проведение лесозащитных мероприятий, приведены в приложениях 8, 9, 10. В целях планирования лесозащитных мероприятий в лесном фонде на территории Краснодарского края подготовлена карта-схема локализации погибших лесных участков и лесных участков с действующими на конец отчетного года очагами вредных организмов (Приложение 11).

Таблица 10.1 – Сведения о видах и объемах лесозащитных мероприятий, рекомендуемых в насаждениях Краснодарского края на 2017 год

Зона лесопатологической угрозы	Лесничество	Вид рекомендуемых мероприятий по защите лесов	Объем рекомендуемых мероприятий по защите леса, га		Приоритет проведения мероприятия
			минимальный	оптимальный	
1	2	3	4	5	6
Сильная (1)	Апшеронское	ВСП	–	232,1	2
	Афипское	ВСП	–	589,4	2
	Геленджикское	ВСП	89	219,6	2
	Геленджикское	ССР	8,11	52,3	2
	Горячключевское	ВСП	–	581,4	2
	Крымское	ВСП	3,2	35,4	2
	Крымское	ССР	–	6,3	2
	Новороссийское	ВСП	50,3	351,5	2
	Новороссийское	ССР	–	26,1	2
	Туапсинское	ВСП	–	1933,6	2
По зоне лесопатологической угрозы	х	ВСП	142,5	3943,0	2
По зоне лесопатологической угрозы	х	ССР	8,11	84,7	2
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	х	150,61	4027,7	2
Средняя (2)	Абинское	ВСП	–	79,3	2
	Апшеронское	ВСП	64	568,3	2
	Апшеронское	ССР	–	10,3	2
	Белореченское	ВСП	–	418,2	2
	Джубгское	ВСП	–	12,0	2
	Кавказское	ВСП	10	56,6	2
	Краснодарское	ВСП	63,8	373,6	2
	Краснодарское	ССР	10,5	59,6	2
	Лабинское	ВСП	–	115,7	2
	Лабинское	ССР	–	3,8	2
	Мостовское	ВСП	76,8	817,1	2
	Мостовское	ССР	6,6	8,8	2
	Пшишское	ВСП	–	287,7	2
По зоне лесопатологической угрозы	х	ВСП	214,6	2728,5	2
По зоне лесопатологической угрозы	х	ССР	17,1	82,5	2
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	х	231,7	2811,0	2

1	2	3	4	5	6
Слабая (3)	Лабинское	ВСР	–	39,3	2
По зоне лесопатологической угрозы	х	ВСР	–	39,3	2
Всего по зоне лесопатологической угрозы	х	х	–	39,3	2
По Краснодарскому краю	х	ВСР	357,1	6710,8	2
По Краснодарскому краю	х	ССР	25,21	167,2	2
Всего по Краснодарскому краю	х	х	382,3	6878,0	2

Приоритет проведения мероприятия: 2 – участки леса, на которых существует угроза жизнеспособности насаждениям.

По результатам государственного лесопатологического мониторинга в 2016 году, в целях обеспечения санитарной безопасности в природных лесах и искусственных лесонасаждениях на территории Краснодарского края в 2017 году целесообразно проведение лесопатологических обследований на площади **1007299,3** га.

Причина такой значительной площади рекомендуемых ЛПО заключается в формировании масштабной инвазии клопа кружевницы дубовой *Corythucha arcuata*. Только в 2016 году площадь очагов этого вредителя в лесах Краснодарского края превысила 300 тыс. га. При благоприятных погодных и иных факторах, влияющих на расселение клопа, в 2017 году он может заселить все дубовые насаждения в Краснодарском крае (до 800 тыс. га) и Республике Адыгея. Наблюдение над всеми дубовыми формациями только в рамках ГЛПМ невозможно, поэтому для получения достоверной информации о динамике очагов этого филофага необходимо привлечение подведомственных учреждений МПР КК и иных организаций, осуществляющих мероприятия по защите леса на территории края.

Проведение мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов требуется на площади 626,4 га. В силу ряда причин, таких как законодательное ограничение проведения ЛЛЮ, труднодоступность участков с очагами огнёвки самшитовой, слабый интерес (отсутствие интереса) у регионального органа исполнительной власти, осуществляющего мероприятия по защите леса в Краснодарском крае, их выполнение является практически невозможным.

По итогам ГЛПМ, с учётом анализа информации, поступавшей ранее из Управления ЛХ МПР КК, а также сведений о состоянии лесов, полученных специализированными лесопатологическими экспедициями, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий необходимо на площади 6878,0 га. При ограничениях различного рода, в том числе из-за большого объёма необходимых СОМ, минимальная рекомендуемая площадь таковых составляет 382,3 га. В том числе (оптимальная/минимальная площадь):

- выборочные санитарные рубки – 6710,8 га / 357,1 га;
- сплошные санитарные рубки – 167,2 га / 25,2 га.

Целесообразно наладить систему ведомственного контроля над качеством и достоверностью результатов ЛПО, включив в неё учёт мнения компетентных общественных организаций экологической направленности, а также научной общественности региона.