

ДОКЛАД
о результатах и основных направлениях
деятельности Филиала
Федерального бюджетного учреждения
«Российский центр защиты леса»
«Центр защиты леса Краснодарского края»
за 2015 год

Краснодар 2016

Содержание

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 4 |
| 1.1 Краткие сведения о Филиале | 6 |
| 1.2 Задачи и показатели деятельности | 7 |
| 1.3 Кадровый состав..... | 10 |
| 1.4 Финансирование..... | 11 |
| 2 ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УСТАВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 12 |
| 2.1 Организация и ведение государственного лесопатологического мониторинга..... | 12 |
| 2.1.1 Организация и ведение государственного лесопатологического мониторинга выборочными наземными методами | 18 |
| 2.1.2 Дистанционный лесопатологический мониторинг..... | 20 |
| 2.1.3 Лесопатологическая таксация | 20 |
| 2.1.4 Учёты вредителей и болезней леса..... | 22 |
| 2.1.5 Оценка эффективности проведения лесозащитных мероприятий..... | 29 |
| 2.1.6 Прочие элементы лесопатологического мониторинга | 30 |
| 2.1.7 Организация и ведение баз данных ГЛПМ | 37 |
| 2.2 Ведение радиационного мониторинга лесов, расположенных на землях лесного фонда..... | 39 |
| 2.2.1 Радиоэкологический мониторинг на стационарных участках | 39 |
| 2.2.2 Радиационное обследование земель лесного фонда..... | 39 |
| 2.2.3 Радиационный контроль лесных ресурсов на участках лесного фонда, отводимых в пользование..... | 39 |
| 2.2.4 Контроль лесных ресурсов, продуктов охоты и рыболовства, потребляемых гражданами при свободном пребывании в лесах | 39 |
| 2.3 Государственный мониторинг воспроизводства лесов..... | 40 |
| 2.3.1 Оценка изменения площади земель, занятых лесными насаждениями..... | 41 |
| 2.3.2 Выявление земель, не занятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления | 43 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.3.3 | Оценка характеристик лесных насаждений при воспроизводстве лесов | 44 |
| 2.3.4 | Оценка характеристик используемых при воспроизводстве лесов семян лесных растений и посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев)..... | 52 |
| 2.4 | Формирование Федерального фонда лесных семян..... | 63 |
| 2.5 | Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов, контроль оборота репродуктивного материала лесных растений при воспроизводстве лесов..... | 63 |
| 3 | ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 64 |
| 4 | ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУБЛИЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ. ПРОПАГАНДА ЦЕЛЕЙ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЛЕСА И ЛЕСНОГО СЕМЕНОВОДСТВА..... | 67 |
| 4.1 | Работа со средствами массовой информации | 67 |
| 4.2 | Проведение публичных мероприятий..... | 71 |
| 4.3 | Участие в научно-производственных конференциях, семинарах, совещаниях и публикация научных статей специалистами филиалов и аспирантами..... | 74 |
| 4.4 | Издание книг, журналов, рекламной продукции | 84 |
| 4.5 | Консультационная и экспертная деятельность на безвозмездной основе | 84 |
| 5 | ВНЕБЮДЖЕТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 86 |
| 6 | РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЛИАЛА | 87 |
| 7 | ИМУЩЕСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС | 88 |
| 7.1 | Здания, сооружения, автотранспорт | 88 |
| 7.2 | Компьютерное и программное обеспечение | 88 |
| 8 | ЗАКУПКИ | 90 |
| | Приложение А – Расходование средств Филиалом в 2015 году | 92 |

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ (далее – Доклад) подготовлен Филиалом ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Краснодарского края» (далее – Филиал) в 2016 году по распоряжению ФБУ «Рослесозащита» от 27.01.2016 № 9-Ф. Доклад освещает итоги работы Филиала за отчётный период в сопоставлении с результатами аналогичной работы предшествующих лет, преимущественно 2014 года. Содержит 93 страницы, в том числе 90 в основной части, включающей 10 таблиц, 26 иллюстраций (4 карты, 19 фотографий, 4 диаграммы).

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В тексте Доклада использованы ведомственные аббревиатуры и специальные сокращения, поясняемые ниже. Общепринятые сокращения опущены. **Агент ГЛПМ** – фактор абиотической, биотической, антропогенной природы, оказывающий влияние на состояние лесонасаждений и отдельных растительных объектов, последствия которого отслеживаются системой регионального ГЛПМ

АО ПДК – Акционерное общество «Производственно-деревообрабатывающий комплекс «Апшеронск»

БСЛ – большой сосновый лубоед

ВИПКЛХ – ФАУ «Всероссийский институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства» (г. Пушкино)

ВНИИЛМ – ФБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства» (г. Пушкино)

ВСР (ССР) – выборочная (сплошная) санитарная рубка

ГБПОУ КК – государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края

ГБУ КК – государственное бюджетное учреждение Краснодарского края

ГКУ КК – государственное казённое учреждение Краснодарского края

ГЛПМ – государственный лесопатологический мониторинг

ГЛР – государственный лесной реестр

ГМВЛ – государственный мониторинг воспроизводства лесов

ДГПХ – договоры гражданско-правового характера

Департамент – Департамент лесного хозяйства Краснодарского края (до декабря 2012 г.), **ДЛХ**

ДЗЛ – листовёртка дубовая зелёная

ДЛХ по ЮФО – Департамент лесного хозяйства по Южному федеральному округу РФ (г. Ростов-на-Дону)

ДН – детальный надзор
ЕГСК – единый государственный селекционный комплекс
ЗПЛР – земли лесного фонда, покрытые лесной растительностью
ИБД – информационная база данных
КГПБЗ – ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х. Г. Шапошникова» (г. Сочи)
КЛСС – отдел Филиала «Краснодарская лесосеменная станция»
Код ГЛПМ – цифровой код агента ГЛПМ, принятый в лесном хозяйстве РФ
КубГАУ – ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» (г. Краснодар)
ЛВ – лесничество в объёме до 2007 года
ЛП – лесопатологический, связанный с данной характеристикой лесов
ЛПО – лесопатологическое обследование
ЛПТ – лесопатологическая таксация (один из видов работ ГЛПМ)
ЛСП – лесосеменная плантация
ЛФ – лесной фонд
ЛХ – лесхоз (-ы)
МО – муниципальное образование
МПР КК – Министерство природных ресурсов Краснодарского края
НП – национальный парк
НПА – нормативный правовой акт
НШ – шелкопряд непарный (непарник)
ООПТ – особо охраняемая природная территория
ПДД – приносящая доход деятельность Филиала
ПКФ – почвенно-климатические факторы
ПЛСБ – постоянная лесосеменная база
ПЛСУ – постоянный лесосеменной участок
ПО – программное обеспечение
ППН – постоянный пункт наблюдения ГЛПМ
РЭО – Русское энтомологическое общество РАН
СНП – ФГБУ «Сочинский национальный парк» (г. Сочи)
СОМ – санитарно-оздоровительные мероприятия
ст-ца – станция
ТЛВ – территориальное лесничество (с 2007 г.), аббревиатура вводится для устранения путаницы между лесничествами в Краснодарском крае до и после 2007 года
УЗ – уборка захламлённости
УЛВ – участковое лесничество (с 2007 г.)
УПН – учётный пункт наблюдения

Управление ЛХ – управление лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края (с 2012 г.)

УФС – управление федеральной службы

Учреждение – если не указано отдельно, то – ФБУ «Рослесозащита»

УЧЧ – учёт численности вредителей и болезней леса

ФАЛХ – Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз)

ФБУ «Рослесозащита» – ФБУ «Российский центр защиты леса» (г. Пушкино)

Филиал – Филиал ФБУ «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Краснодарского края»

ФН – феромонный надзор

ФФС – Федеральный фонд семян лесных растений

1.1 Краткие сведения о Филиале

Филиал ФБУ «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Краснодарского края» создан в соответствии с приказом ФГУ «Российский центр защиты леса» от 20 августа 2002 года № 134. На основании приказа ФБУ «Российский центр защиты леса» от 19 сентября 2011 года № 335-р, Филиал был переименован в Филиал Федерального бюджетного учреждения «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Краснодарского края».

В отчётном году, до 23.02.2015, Филиал осуществлял деятельность, руководствуясь Положением о Филиале ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», утверждённым приказом ФБУ «Рослесозащита» от 01.09.2014 № 174-ф. С 24.02.2015 вступило в силу Положение о Филиале, утверждённое приказом ФБУ «Рослесозащита» от 24.02.2015 № 11-ф. Приказ ФБУ «Рослесозащита» от 03.09.2015 № 205-ф утвердил новую редакцию Положения о Филиале, актуальную по настоящее время.

Юридический (он же фактический) адрес офиса Филиала: Российская Федерация, 350020, Краснодарский край, город Краснодар, проезд Одесский, дом 4.

Зона обслуживания Филиала включает земли лесного фонда в границах Краснодарского края на общей площади 1265823,0 га. В неё не входят леса ООПТ федерального уровня (заповедники, заказники, национальный парк), а также леса Министерства обороны Российской Федерации.

Решение возложенных на Филиал задач обеспечивают его структурные подразделения:

- отдел защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (ОЗЛ и ГЛПМ) – 11 человек;
- информационно-аналитический отдел (ИАО) – 5 человек;
- отдел «Краснодарская лесосеменная станция» (КЛСС) – 6 человек;

- обслуживающий персонал – 4 человека;
- аппарат при руководстве – 5 человек;
- руководство – 2 человека.

1.2 Задачи и показатели деятельности

Филиал является обособленным структурным подразделением ФБУ «Рослесозащита», осуществляющим организацию, ведение государственного лесопатологического мониторинга и государственного мониторинга воспроизводства лесов на большей части земель лесного фонда в границах Краснодарского края общей площадью 1265823,0 га.

Основным предметом деятельности Филиала является обеспечение реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий Рослесхоза в области защиты и воспроизводства лесов.

Основными видами государственных работ (услуг), выполняемых Филиалом за счёт субсидий федерального бюджета, в соответствии с законодательством Российской Федерации, в рамках государственного задания, которое формируется и утверждается для ФБУ «Рослесозащита» Рослесхозом, являются:

- государственный лесопатологический мониторинг в лесах, расположенных на землях лесного фонда;
- государственный мониторинг воспроизводства лесов;
- определение посевных качеств семян лесных растений, используемых для государственных нужд;
- участие в обеспечении надзора в области семеноводства в отношении семян лесных растений при осуществлении федерального государственного лесного надзора;
- формирование и использование федеральных информационных ресурсов и информационных систем в установленной сфере деятельности Рослесхоза;
- лесопатологические обследования лесов, расположенных на землях лесного фонда, осуществление полномочий по защите которых не передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 2 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации;
- обобщение документированной информации, содержащейся в государственном лесном реестре.

В соответствии с действующим Положением, Филиал имеет право осуществлять следующие виды приносящей доход деятельности по догово-

рам с юридическими и физическими лицами по ценам, регулируемым в порядке, установленном законодательством Российской Федерации:

- работы по государственному лесопатологическому мониторингу в лесах, расположенных на землях, не входящих в состав земель лесного фонда;
- лесопатологические обследования, проектирование и осуществление мероприятий по защите и воспроизводству лесов, расположенных на землях лесного фонда, в том числе переданных в аренду юридическим и физическим лицам или в постоянное (бессрочное) пользование, в установленном законом порядке, а также расположенных на землях иных категорий;
- выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ;
- определение посевных качеств семян лесных растений;
- разработка проектов освоения лесов, лесохозяйственных регламентов и лесных планов субъектов Российской Федерации, проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов;
- отвод и таксация лесосек для проведения санитарных рубок;
- аккредитация отборщиков проб из партий семян лесных растений;
- определение происхождения партий семян лесных растений, посадочного материала, древесины и продукции, в том числе с использованием генетических методов;
- выполнение работ и оказание услуг по федеральным целевым программам, целевым программам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;
- консалтинговые услуги в области воспроизводства и защиты лесов;
- выполнение работ по проектированию и проведению мероприятий по защите древесины, древесно-кустарниковых растений и деревянных строений, расположенных на землях лесного фонда или землях иных категорий;
- лесопатологическая экспертиза, в том числе составление заключений о тенденциях развития очагов опасных вредителей и болезней, определение (диагностика) причин ослабления и (или) усыхания лесов и других насаждений, причин падения деревьев, оценка эффективности осуществления лесозащитных мероприятий и мероприятий по воспроизводству лесов;
- фитопатологическое обследование почвы, растений и проведение анализов с целью выявления вредных организмов, определения их видов и предоставления рекомендаций по профилактическим и истребительным мероприятиям;
- предоставление услуг по лесомелиорации, в том числе посадке лесных насаждений и древесно-кустарниковой растительности для защиты тер-

риторий от неблагоприятных факторов биотического, абиотического и антропогенного характера на землях лесного фонда и землях иных категорий;

- осуществление мероприятий по инсектицидной обработке от насекомых, химической обработке нежелательной растительности наземными способами на землях лесного фонда и землях иных категорий;
- экспертная оценка поражённости вредными организмами срубленных (спиленных) деревьев, древесной продукции (в том числе подкарантинной лесопроductии), жилых и нежилых построек из дерева;
- оценка эффективности мероприятий по защите, воспроизводству лесов, осуществляемая в том числе, в целях государственного лесного контроля и надзора;
- проведение экспертиз в сфере использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в рамках государственного контроля и надзора;
- работы по мониторингу воспроизводства лесов, расположенных на землях, не входящих в состав земель лесного фонда;
- создание тематических карт в области лесного хозяйства и экологии с использованием топографо-геодезических, картографических материалов, данных аэрокосмических средств наблюдения;
- инвентаризация, паспортизация и определение состояния лесных насаждений и озелененных территорий (парков и скверов населенных пунктов), изготовление дендропланов с геодезической съёмкой местности;
- осуществление деятельности в области использования и обработки материалов дистанционного зондирования Земли.

Показателями результативности работы Филиала по основным направлениям деятельности в 2015 году являются:

- объём выполненных регулярных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов – на площади 963,3 тыс. га;
- выборочные наземные наблюдения над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов (лесопатологическая таксация) – на площади 7,8 тыс. га;
- организация регулярных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов – на площади 17,2 тыс. га;
- выборочные наземные наблюдения над популяциями вредных организмов (детальный надзор) – 92 участка;
- инвентаризация очагов вредных организмов (учёты численности вредителей и развития болезней леса) – на площади 37,5 тыс. га;
- феромонный надзор – 73 учётных пункта для трёх видов вредителей леса;

- натурное обследование лесных насаждений при воспроизводстве лесов – 47 участков;
- оценка характеристик, используемых при воспроизводстве лесов семян лесных растений – 34 партии семян;
- оценка характеристик, используемых при воспроизводстве лесов посадочного материала лесных растений (сеянцев, саженцев) – 1 питомник;
- оценка эффективности воспроизводства лесов – положительная оценка качества лесовосстановления дана только по 4 критериям из 9;
- контроль качества лесных семян – 100 % от заготовленного объёма;
- консультации по заготовке семян лесных растений – для 34 партий общей массой 4223,2 кг;
- госконтрольная проверка семян – 1 предприятие;
- предварительные анализы семян – 13 шт.;
- участие в проверках исполнения органами государственной власти субъектов РФ переданных отдельных полномочий в области лесных отношений – 1 проверка.

1.3 Кадровый состав

Штатная численность Филиала на 31.12.2015 составила 33 человека (в 2014 году – 32 человека).

Фактическая численность на 31.12.2015 составила 28 человек (на 31.12.2014 – 30 человек).

Укомплектованность штатов на 31.12.2015 составила 84,8 % человек (в 2014 году – 93,8 %).

Сезонных работников в 2015 году не было.

Распределение сотрудников Филиала по уровням образования таково:

- с высшим образованием – 89 %;
- со средним специальным – 7 %.
- со средним образованием – 4 %.

Возрастной состав коллектива Филиала таков:

- до 30 лет – 32 % работающих;
- от 31 до 40 лет – 32 % работающих;
- от 41 до 50 лет – 18 % работающих;
- от 51 до 60 лет – 18 % работающих;
- более 60 лет – 0 % работающих.

Средний возраст работников – 37 лет.

Из общего числа работающих – 4 % пенсионеров.

Количество работников, повысивших свою квалификацию в учебных учреждениях ведомства в 2014 году, – 2 человека. В 2015 году 2 сотрудника Филиала повысили квалификацию по направлениям «Информационные технологии природопользования» и «Государственное управление лесами».

Из числа работающих в Филиале 5 специалистов имеют учёную степень кандидата биологических наук. Один сотрудник Филиала, Р. М. Алиев-Лещенко, защитил кандидатскую диссертацию и ожидает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тема диссертации – «Влияние регуляторов роста растений на урожайность и качество подсолнечника при разной обеспеченности элементами минерального питания».

Средняя заработная плата сотрудников Филиала в месяц составляла: в 2009 году – █████ руб., в 2010 году – █████ руб., в 2011 году – █████ руб., в 2012 году – █████ руб., в 2013 году – █████ руб., в 2014 году – █████ руб. В 2015 году, с учётом внебюджетных поступлений, она достигла █████ руб. в месяц.

Численность специалистов по основным направлениям деятельности такова: организация и ведение государственного лесопатологического мониторинга – 10 человек; информационно-аналитическое обеспечение – 4 человека; государственный мониторинг воспроизводства лесов – 5 человек; организация и ведение радиологического мониторинга – нет.

В 2014 году из Филиала уволилось 4 человека, было принято на работу 6 человек. За 2015 год уволилось 6 человек, все по собственному желанию: 4 по причине низкой заработной платы, 1 человек в связи с уходом на заслуженный отдых, и 1 человек по причине отсутствия документов, позволяющих занимать его должность. В 2015 году на работу в Филиал было принято 3 человека, кадровый состав двух ведущих отделов пополнился молодыми перспективными специалистами.

1.4 Финансирование

Филиал получил субсидии на выполнение государственного задания в 2009 году в сумме █████ тыс. рублей, в 2010 году – █████ тыс. рублей, в 2011 году – █████ тыс. рублей, в 2012 году – █████ тыс. рублей, в 2013 году – █████ тыс. рублей, в 2014 году – █████ тыс. рублей, в 2015 году – █████ тыс. рублей. Расходование этих средств по предметным статьям отражено в таблице А.1. Средства освоены в полном объёме по всем экономическим статьям.

По приносящей доход деятельности в 2015 году Филиал заключил договоры на сумму █████ тыс. руб. Фактическая оплата составила 100 %.

2 ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УСТАВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Организация и ведение государственного лесопатологического мониторинга

Государственный лесопатологический мониторинг Филиалом осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России № 340 от 04.08.2015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления государственного лесопатологического мониторинга».

В соответствии со статьями №№ 9–11 «Правил санитарной безопасности в лесах»¹, государственный лесопатологический мониторинг организуется и проводится на основе лесозащитного районирования. Лесозащитное районирование определяет зоны слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы. Стратификация лесного фонда, проведённая Филиалом в 2007–2015 гг., с учётом присоединения лесов, ранее находившихся в пользовании сельскохозяйственных предприятий, и современной структуры управления лесным хозяйством, уточнила площади и распределение зон лесопатологической угрозы в Краснодарском крае.

Площадь зон лесопатологической угрозы в Краснодарском крае распределяется следующим образом:

- зона слабой лесопатологической угрозы – 32,3 тыс. га (2,7 %);
- зона средней лесопатологической угрозы – 610,9 тыс. га (51,1%);
- зона сильной лесопатологической угрозы – 552,1 тыс. га (46,2 %).

В 2015 году повторно посещены 163 постоянных пункта наблюдения ГЛПМ, характеризующие состояние 85 страт (рис. 2.1). Большая часть этих ППН была обновлена и (или) дополнена. Организовано 11 новых пунктов, относящихся к 9 стратам лесного фонда. Организация новых ППН ГЛПМ осуществлена за счёт собственных средств Филиала от ПДД.

Основные параметры выполнения Филиалом годового плана отображены в таблице 2.1. Из данных этой таблицы очевидно, что все важнейшие плановые задания ФБУ «Рослесозащита» в 2015 году были выполнены или перевыполнены.

¹ Приказ Минприроды России от 24 декабря 2013 года № 613 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».

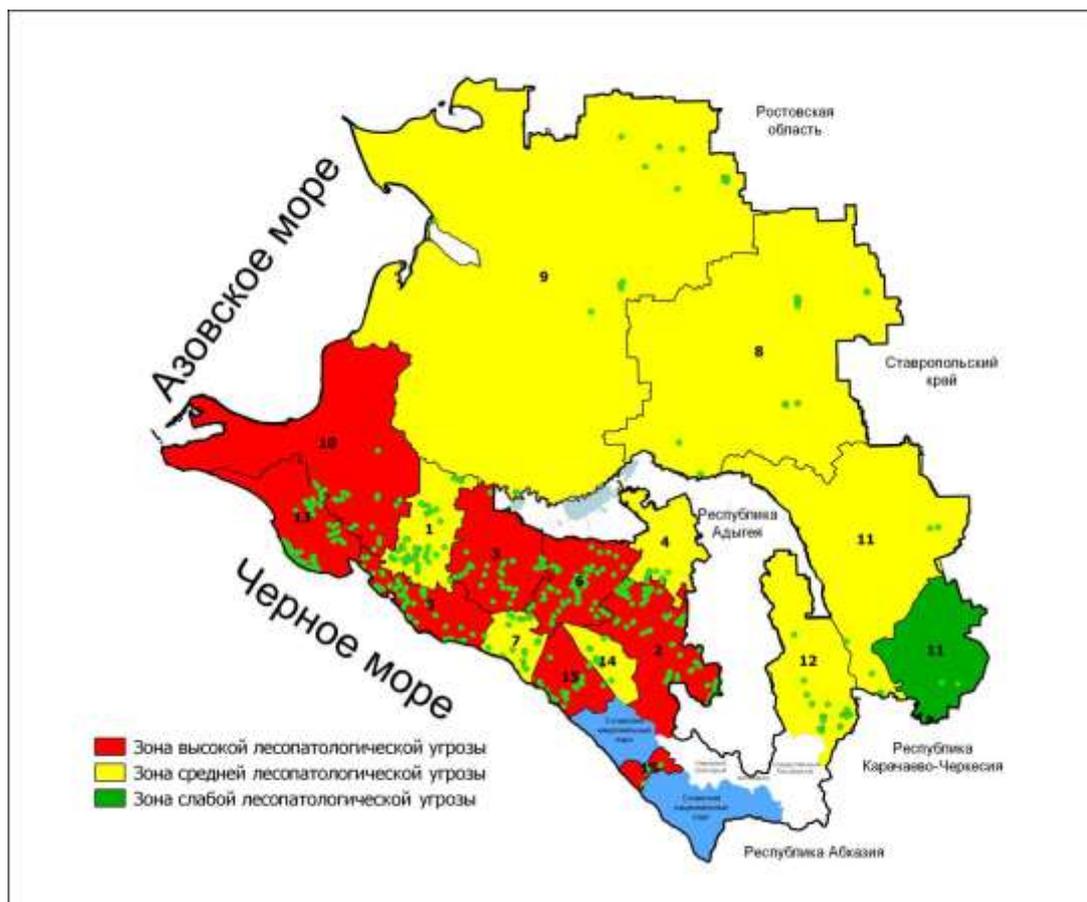


Рисунок 2.1 – Схема размещения наблюдательной сети ГЛПМ из 597 ППН в лесном фонде на территории Краснодарского края, сформированной и обслуживаемой Филиалом в 1999–2015 гг.

Примечания:

1 – номера лесничеств:

1 – Абинское, 2 – Атишеронское, 3 – Афипское, 4 – Белореченское, 5 – Геленджикское, 6 – Горячеключевское, 7 – Джубгское, 8 – Кавказское, 9 – Краснодарское, 10 – Крымское, 11 – Лабинское, 12 – Мостовское, 13 – Новороссийское, 14 – Пишипское, 15 – Туапсинское;

2 – схема подготовлена Филиалом на базе соответствующего продукта ГИС, разработанного ФГУП ГСЛП «Воронежлеспроект»;

3 – паттерн ППН ГЛПМ выстроен средствами программ OziExplorer 3.95.5s и MapSource 6.13.7 по фактическим географическим координатам объектов наблюдательной сети ГЛПМ.

Таблица 2.1 – Выполнение плана по организации и ведению лесопатологического мониторинга в 2014–2015 гг.

| №№ | Вид работ | Единица измерения | 2014 | | | 2015 | | |
|----|--|-------------------|-------|------------------------|---------|-------|------------------------|---------|
| | | | план | фактическое выполнение | | план | фактическое выполнение | |
| | | | | объём | % плана | | объём | % плана |
| 1 | Ведение государственного лесопатологического мониторинга | тыс. га | 936,7 | 936,7 | 100 | 963,3 | 963,3 | 100 |
| 2 | Экспедиционные лесопатологические обследования | тыс. га | – | – | – | – | – | – |
| 3 | Лесопатологическая таксация | тыс. га | 8,0 | 8,2 | 102 | 7,6 | 7,8 | 102,6 |
| 4 | Организация государственного лесопатологического мониторинга | тыс. га | – | 26,6 | 100 | – | – | – |
| 5 | Детальный надзор над вредителями и болезнями | участок | 92 | 92 | 100 | 92 | 92 | 100 |
| 6 | Феромонный надзор над вредителями леса | участок | 126 | 376 | 298 | – | 37 | 100 |
| 7 | Учёты вредителей | тыс. га | 73,0 | 75,1 | 102,9 | 37,5 | 37,5 | 100 |
| 8 | Участие в проверках исполнения органами государственной власти субъектов РФ переданных отдельных полномочий в области лесных отношений | проверка | * | 1 | 100 | * | 1 | 100 |
| 9 | Участие в проверках финансово-хозяйственной деятельности Филиалов ФБУ «Рослесозащита» | проверка | * | 1 | 100 | – | – | – |
| 10 | Закладка новых ППН ГЛПМ | шт. | – | 49 | >100 | – | 11 | >100 |
| 11 | Повторное посещение ППН ГЛПМ ² | шт. | – | 121 | 100 | – | 163 | 100 |

*– по распоряжению ФБУ «Рослесозащита»

В 2015 году Филиалом был подготовлен Обзор лесопатологического и санитарного состояния лесов Краснодарского края за 2014 год и прогноз лесопатологической ситуации на 2015 год. Он составлен по типовой схеме, утверждённой ФБУ «Рослесозащита», с включением фактических данных, представляющих итоги ГЛПМ за последние 8 лет. Обзор состоит из 289 с., 105 рис., 211 табл., 55 источников, 9 прил. в текстовом формате: 17 с., 5 табл., 4 рис.; 3 прил. на электронных носителях: 25 стр., 6 табл., 11 рис. Согласно «Таблице учёта обзоров санитарного состояния лесов», опубликованной на сайте ФБУ «Рослесозащита», Обзор 2014 года был оценён на «пять». Аналогичный документ за 2013 год получил оценку «пять с минусом».

По состоянию на конец отчётного периода площадь очагов массового размножения вредителей и развития болезней леса сократилась и составила 62940,9 га (27716,83 га вредителей и 35224,1 га болезней). Основной причиной этого являлось затухание по естественным причинам очагов массового размножения видовых комплексов *Lepidoptera* (листовертки дубовой зелёной (*Tortrix viridana* L.), пяденицы зимней (*Operophtera brumata* L.) и др.) и бло-

² Количество ППН ГЛПМ, ежегодно посещаемых повторно, определяется текущей и (или) прогнозируемой лесопатологической обстановкой в контролируемых Филиалом лесах.

шака дубового (*Altica quercetorum* Foudras, 1860) на общей площади 10405,7 га.

В настоящее время действующие очаги листовёртки дубовой зелёной известны в лесах Горячеключевского, Туапсинского и Кавказского лесничеств на общей площади 887,0 га. В отчётном году произошло их затухание по естественным причинам на площади 2686,6 га в Джубгском и Пшишском лесничествах. Наблюдалось частичное затухание очагов ДЗЛ в Туапсинском лесничестве на площади 900,2 га. Наибольшие площади очагов *T. viridana*, где зафиксирована сильная степень повреждения листвы, приходится на Горячеключевское и Туапсинское лесничества, что составляет более 56 % от их общей площади.

Как и в предыдущие годы наблюдений, очаги массового размножения блошка дубового остаются самыми обширными среди филлофильных насекомых. С 2011 года они занимают первое место по площади в лесах региона и к концу 2015 года достигли 16685,6 га. Увеличение площади очагов *A. quercetorum* зафиксировано в Апшеронском и Горячеключевском лесничествах на 4115,5 га. В среднегорной части края (Гуамское УЛВ Апшеронского ТЛВ) произошло затухание очагов на площади 732,7 га.

В 2015 году площадь очагов пяденицы зимней сократилась и на конец отчётного периода составила 5159,7 га. Затухание очагов произошло в Апшеронском (5011,7 га) и Пшишском (1810,1 га) лесничествах.

Огромную опасность для реликтовых самшитников (*Buxus colchica* Rojarkov, 1947) по-прежнему представляет самшитовая огнёвка, площадь очагов которой по сравнению с 2013 годом в лесном фонде увеличилась с 3,0 до 624,5 га. В отчётном году действующие очаги огнёвки зафиксированы в Туапсинском (355,5 га) и Апшеронском лесничествах (269,0 га). По результатам наземных наблюдений в Солох-Аульском УЛВ Туапсинского лесничества, подтвердился прогноз дефолиации самшитников в 2015 году до сплошной степени, а также их частичной гибели, по крайней мере, отмирания крон. По итогам оценки динамики инвазии, прогнозируется, что в 2016 году произойдет полная гибель самшита колхидского на Черноморском побережье России. В 2015 году самшитовая огнёвка проникла в естественные самшитники северного макросклона, в долину рек Цица и Курджипис (Апшеронское ТЛВ Краснодарского края и Майкопское ТЛВ Республика Адыгея). С учётом данных Сочинского НП, общая площадь очагов массового размножения этого опасного чужеродного инвайдера в природных лесах Краснодарского края (кроме насаждений КГПБЗ) составила 1049,0 га. В действительности, она заметно выше, поскольку многие выделы с участием самшита колхидского не

были зафиксированы при последнем лесоустройстве Апшеронского ЛХ, Туапсинского ЛХ, Лооского ОПЛХ и Сочинского НП.

В 2016 году прогнозируется неизбежное расселение самшитовой огнёвки в большинстве ценопопуляций самшита колхидского на северном макросклоне Западного Кавказа в границах Краснодарского края и Республики Адыгея, с формированием очагов массового размножения, сплошной дефолиацией и частичной гибелью растений самшита, впервые полностью объединенных в июле–сентябре 2015 года. Общая площадь таких очагов здесь может достигнуть >2700 га.

По результатам феромонного надзора и учёта численности яйцекладок в 2015 г., в Краснодарском лесничестве выявлен очаг шелкопряда непарного на площади 280,5 га. Превышение критической численности вредителя (>60 имаго на 1 ловушку) в лесничестве подтверждается результатами феромонного надзора.

В отчётном году выявлен очаг фраторы кавказской (*Phratora horioni* Mohr, 1966) в Апшеронском лесничестве на площади 1448,1 га. Здесь этот эндемичный вредитель регулярно повреждает иву козью в сильной степени. Ранее очаг фраторы выявлялся в этом же лесничестве в 2010–2011 гг. на площади 1603,0 га, но по результатам учёта численности в 2013 году был закрыт.

Из всех насекомых-вредителей леса группа «листогрызущие» по-прежнему является преобладающей по суммарной площади действующих очагов – 27716,83 га. Проведение лесозащитных мероприятий остро необходимо в очагах массового размножения двух чужеродных инвазивных видов насекомых (огнёвки самшитовой и ильмового пилильщика-зигзаг) на площади до 743,2 га. При этом в настоящее время не известно каких-либо эффективных способов борьбы с ильмовым пилильщиком-зигзаг, как и препаратов, разрешенных для ликвидации его очагов. Аналогичная, патовая, ситуация сложилась в Туапсинском и Апшеронском ТЛВ, в действующих очагах самшитовой огнёвки. Здесь их локализации и ликвидации препятствует не только отсутствие разрешённых пестицидов, но и, прежде всего, правовой тупик, созданный по вине законотворцев, мало знакомых с реальной практикой лесного хозяйства и защиты леса на юге России.

В 2015 году в федеральных лесах на территории Краснодарского края действовал очаг одного вида хвоегрызущих вредителей – южной можжевельной моли *Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859), локализованный в Новороссийском лесничестве на площади 315,8 га. С 2014 года он находится в фазе кризиса со слабой степенью повреждения хвои древовидных можжевельников. В отчётном году, по данным двух учётов численности в двух генерациях вредителя, наблюдалось снижение плотности его популяции. Установлено затухание части этого очага на площади 164,6 га.

По сравнению с 2014 годом отмечено увеличение общей площади очагов фитопатогенов – с 34962,5 га до 35224,1 га. Причиной этого стало выявление очагов голландской болезни ильмовых (*Ophiostoma ulmi* (Buisman) Nannf.) в Апшеронском ТЛВ и трутовика настоящего (*Fomes fomentarius* (L.)) в Абинском ТЛВ, на общей площади 321,5 га. Одновременно с этим в Апшеронском ТЛВ зафиксировано частичное затухание очага мучнистой росы дуба (*Microsphaera alphitoides* (Griffon & Maubl.)) по естественным причинам на площади 59,9 га.

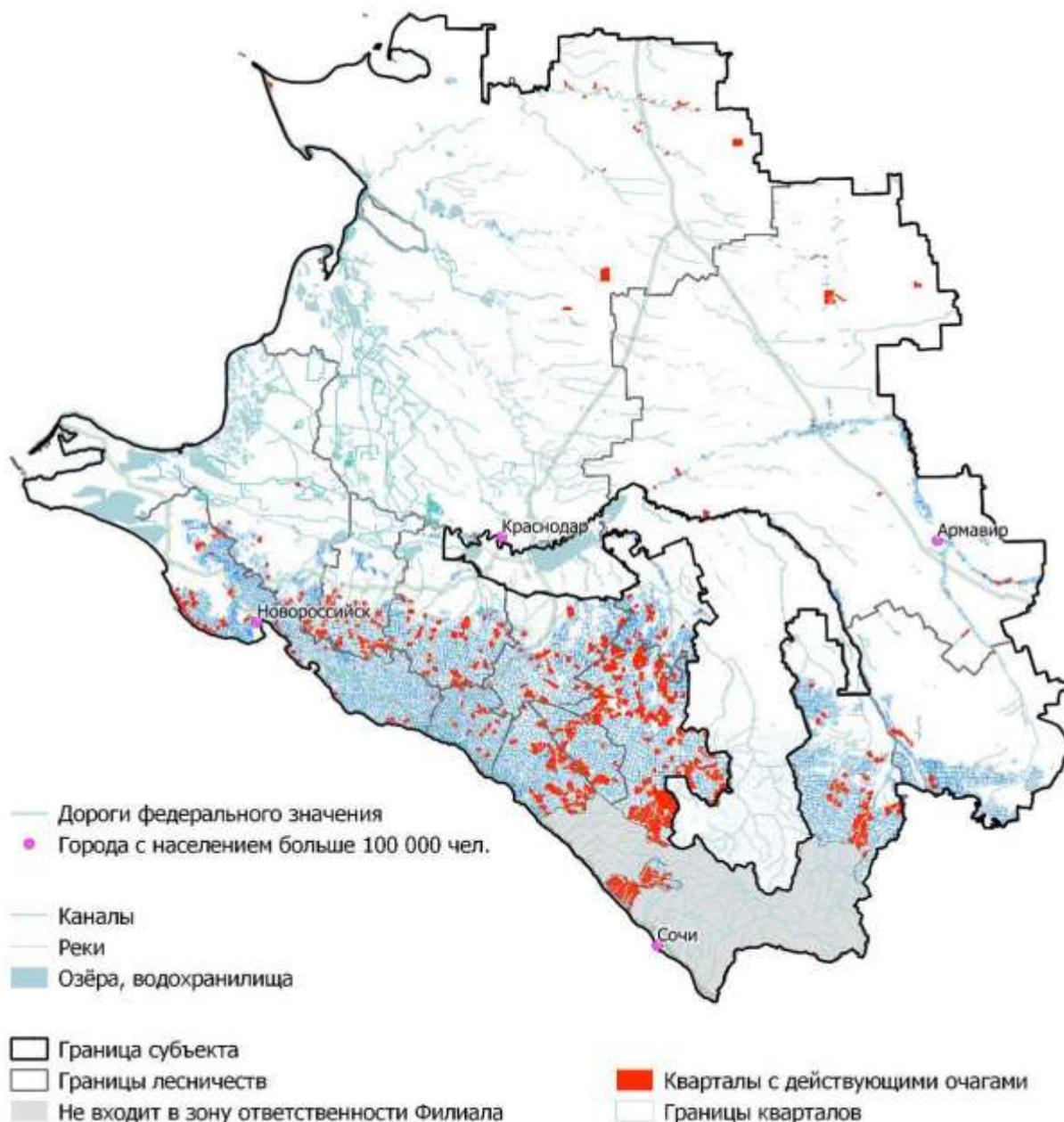


Рисунок 2.2 – Локализация очагов массового размножения (развития) вредных лесных организмов, по итогам их инвентаризации в 2015 г.

В Краснодарском крае помимо обширных очагов болезней леса действуют и очаги, занимающие небольшие площади, но имеющие огромное влияние на санитарное состояние популяций реликтовых краснокнижных представителей флоры России, таких как самшит колхидский. Подобными заболеваниями являются волютелла самшитовая и впервые обнаруженный в 2015 году в Апшеронском ТЛВ патогенный гриб с несовершенной стадией развития – *Cylindrocladium pseudonaviculatum* Crous, J.Z. Groenew. & C.F. Hill, 2002 (= *Cylindrocladium buxicola* = *Calonectria pseudonaviculata* (Crous, J.Z. Groenew. & C.F. Hill) L. Lombard, M.J. Wingf. & Crous, 2010). Насаждения самшита на 50,6 % площади выявленных очагов волютеллы самшитовой имеют слабую степень повреждения. Остальные 49,4 % площади этих очагов характеризуются средней и сильной степенью повреждения растений.

В 2016 году возможно выявление новых участков патогенеза и очагов ксилотрофных организмов при проведении ГЛПМ в климаксовых лесных сообществах отдалённых районов горной зоны Краснодарского края (Мостовское, Лабинское, Апшеронское, Туапсинское ТЛВ). Прогнозируется увеличение на 5,0 % площади действующих очагов трутовика настоящего в Абинском, Апшеронском, Мостовском и Пшишском лесничествах.

Хронические очаги других видов фитопатогенов (рак каштана посевного, опёнок осенний, трутовик арчевый, печёночница обыкновенная, ржавчина можжевельника пузырчатая, можжевельоядник и некоторые другие базидиомицеты, а также бактериальные заболевания) остались без существенных изменений. Общая локализация известных очагов вредных организмов отображена на рисунке 2.2.

2.1.1 Организация и ведение государственного лесопатологического мониторинга выборочными наземными методами

К концу отчётного периода Филиалом было заложено 597 ППН в 305 стратах лесного фонда на территории Краснодарского края, охватывающих 963,3 тыс. га в 54 участковых лесничествах 15 территориальных лесничеств зоны обслуживания ФБУ «Рослесозащита». В 2015 году повторно посещено 163 постоянных пункта наблюдения ГЛПМ, относящихся к 85 стратам лесного фонда. Большая часть этих ППН была обновлена и (или) дополнена. Филиал осуществил дополнительную закладку ППН в 2 новых стратах, а также в 7 уже охваченных ГЛПМ. Всего в 2015 году было организовано 11 новых пунктов.

Основные полевые работы ГЛПМ были сосредоточены в зонах средней и сильной лесопатологической угрозы, территориально совпадая с границами

крупнейших очагов фитофагов и фитопатогенов, выявленных региональной службой защиты леса за последние 10 лет.

Таблица 2.2 – Стратификация и организация сети ГЛПМ нарастающим итогом с начала организации ГЛПМ

| Зона лесопатологической угрозы | Наименование лесозащитного района | Площадь покрытых лесом лесных земель, для которой проведена стратификация | | Количество страт, выделенных в лесозащитном районе, шт. | | | Количество заложенных постоянных пунктов наблюдения, шт. | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| | | тыс. га | % от лесопокрытой площади района | всего | не менее 80 % лесопокрытой площади | охвачено ГЛПМ на 01.01.2015 | всего | в среднем на 1 страту |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Сильная | Геленджикский | 541,1 | 98,0 | 1658 | 208 | 184 | 380 | 1,8 |
| Средняя | Апшеронский | 606,4 | 99,3 | 1913 | 234 | 118 | 214 | 0,9 |
| Слабая | Отраденский | 27,3 | 84,5 | 443 | 70 | 3 | 3 | 0,04 |

На основе лесозащитного районирования была проведена стратификация лесного фонда в границах субъекта РФ. Результаты стратификации и организации сети ППН по зонам лесопатологической угрозы нарастающим итогом с начала организации ГЛПМ, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.3 – Объёмы выполненных работ методом наземных регулярных наблюдений состояния государственных лесов в текущем году

| Зона ЛП угрозы | Площадь лесных земель, покрытых лесной растительностью, тыс. га | Объём наземных регулярных наблюдений на ППН в отчётном году | | | | | | | |
|----------------|---|---|-----|-------------------|-----|----------------|-----|---------------------------|-----|
| | | заложенных | | повторно учтённых | | перезаложенных | | актуальных, без посещения | |
| | | тыс. га | шт. | тыс. га | шт. | тыс. га | шт. | тыс. га | шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Сильная | 552,1 | 17,2 | 11 | 309,4 | 105 | 0 | 0 | 127,7 | 264 |
| Средняя | 610,9 | 0 | 0 | 293,6 | 58 | 0 | 0 | 213,0 | 156 |
| Слабая | 32,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,4 | 3 |
| Итого | 1195,3 | 17,2 | 11 | 603,0 | 163 | 0 | 0 | 343,1 | 423 |

Весь объём регулярных наземных наблюдений в отчётном году выполнен на площади 963,3 тыс. га, что составляет 80,6 % от площади лесных земель, покрытых лесной растительностью. Характеристика санитарного и лесопатологического состояния указанной площади ЛФ приводится по информации на 597 ППН. Распределение объёма регулярных наземных наблюдений по зонам лесопатологической угрозы отражено в таблице 2.3.

При обработке результатов наблюдений на ППН все страты (305) были объединены в группы (21) 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 Краснодарском крае в целом.

Такой подход позволяет на начальной стадии выявить опасные отклонения в санитарном состоянии отдельных древесных пород и формируемых ими насаждений, установить причины такого отклонения (ранняя диагностика). Результаты обработки наблюдений на ППН приведены в разделе 2 «Отчёта об организации и ведении государственного лесопатологического мониторинга на землях лесного фонда в границах Краснодарского края».

2.1.2 Дистанционный лесопатологический мониторинг

Филиал не осуществляет государственный лесопатологический мониторинг методами дистанционного наблюдения из-за сложности распознавания патологий лиственных насаждений на космических снимках, а также из-за приоритета натурных работ в системе регионального ГЛПМ, лучше соответствующих зоне сильной лесопатологической угрозы, к которой отнесены все леса Краснодарского края в масштабе России.

2.1.3 Лесопатологическая таксация

Осуществляя ведение и организацию лесопатологического мониторинга, в 2015 году специалисты Филиала выполнили лесопатологическую таксацию (с 2015 г. – выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов) предположительно ослабленных лесонасаждений, относящихся к 173 стратам, на площади 7823,4 га в 460 выделах 15 лесничеств Управления ЛХ. Информация, собранная в ходе работ по лесопатологической таксации, аккумулировалась и обрабатывалась в программе CZL DF для Android. В камеральных условиях карточки ЛПТ импортировались в оригинальную базу данных регионального ГЛПМ в программе Microsoft Access, а также в базу данных программы «MaxImfo».

В таблице 1.4 представлены результаты лесопатологической таксации по итогам 2015 года с их разбивкой по группам причин ослабления насаждений, охваченных этим направлением ГЛПМ за весь период наблюдений.

Таблица 1.4 – Результаты выборочных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов по итогам ГЛПМ в 2006–2015 гг.

| Группа причин ослабления (усыхания) | Площадь ослабленных насаждений, выявленных в 2015 году, га | Площадь ослабленных насаждений на конец 2015 года с учётом рубок, га | В том числе по степени усыхания, га | | | | В том числе погибшие насаждения, оставшиеся на корню, на конец 2015 года, га | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|----------------|----------------|---------------|--|---------------------|
| | | | до 4 % | 4,1–10 % | 10,1–40 % | более 40 % | всего | в том числе хвойных |
| | | | | | | | | |
| Лесные пожары | 18,1 | 2300,0 | 208,7 | 733,7 | 1017,7 | 339,9 | 196,2 | 181,7 |
| Повреждение насекомыми | 59,6 | 213,6 | 77,3 | 104,3 | 23,1 | 8,9 | 0,0 | 0,0 |
| Погодные условия и ПКФ | 603,2 | 10601,4 | 3351,8 | 2992,9 | 2940,5 | 1316,2 | 832,1 | 616,7 |
| Болезни леса | 3140,2 | 25040,9 | 9590,5 | 9440,1 | 5023,6 | 986,7 | 1150,2 | 20,7 |
| Повреждение дикими животными | 0,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Антропогенные факторы | 50,0 | 5181,2 | 3634,0 | 1009,1 | 487,4 | 50,7 | 0,0 | 0,0 |
| Непатогенные факторы | 570,0 | 9546,2 | 3060,5 | 4498,7 | 1959,6 | 27,4 | 0,0 | 0,0 |
| ВСЕГО | 4441,1 | 52884,8 | 19924,3 | 18778,8 | 11451,9 | 2729,8 | 2178,5 | 823,2 |

В ходе проведения ЛПТ в 2015 году, леса, ослабленные различными биотическими и абиотическими факторами, выявлены на 4444,1 га. Основной причиной ослабления этих насаждений являются болезни леса (3140,2 га). Вторая группа причин, снижавших показатель степени устойчивости лесов, представлена погодными условиями и ПКФ (603,2 га). Достаточно большие площади древостоев были ослаблены непатогенными факторами (570,0 га). Повреждение насекомыми выявлено на площади 59,6 га. Площадь выявленных лесных участков, подвергшихся негативному воздействию антропогенных факторов, в 2015 году, составила 50,0 га. Последствия лесных пожаров обнаружены на площади 18,1 га. Насаждений, погибших в 2015 году, за отчётный период не выявлено.

К концу отчётного года в информационной базе данных регионально-го ГЛПМ имеются сведения об ослабленных и погибших насаждениях на площади 52884,8 га, накопленные в период 2002–2015 гг. Наибольшую их долю представляют леса, ослабленные болезнями (25040,9 га). Заметную часть составляют насаждения, ослабленные неблагоприятными погодными условиями и ПКФ (10601,4 га). Несколько меньшая площадь древостоев ослаблена непатогенными факторами 9546,2 га. Негативное воздействие факторов антропогенного происхождения обусловило ухудшение санитарного состояния лесов на площади 5181,2 га. Площадь лесных участков, подвер-

гавшихся воздействию пожаров, нарастающим итогом к концу 2015 года составила 2300,0 га. При этом именно последствия пожаров наиболее отрицательно сказываются на состоянии насаждений. Так, доля древостоев со степенью усыхания 40,0 % деревьев и более от всей площади, подвергшейся воздействию этой группы факторов, составляет 14,8 %. Это самый большой показатель, по сравнению с другими группами факторов.

Сведения, полученные в процессе обработки материалов лесопатологической таксации, позволили проследить динамику изменения санитарного и лесопатологического состояния части наблюдаемых Филиалом лесонасаждений, а также составить прогноз изменения лесопатологической ситуации в них. Для его экстраполяции на все леса зоны обслуживания Филиалу существенно не хватает фактических данных.

2.1.4 Учёты вредителей и болезней леса

В 2015 году в системе ГЛПМ Краснодарского края приоритетными работами, кроме усилий по поддержанию наблюдательной сети ГЛПМ (обновление, маркировка, дополнение, перезакладка), оставались учётные работы в очагах вредных организмов (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Лабораторный анализ биологического материала из очагов массового размножения южной можжевельной моли (*Gelechia senticetella*), Новороссийское ТЛВ (а) и дубовой зелёной листовёртки (*Tortrix viridana*), Горячключевское ТЛВ (б)

Силами Филиала учётные работы проведены на общей площади 37500,0 га в действующих и затухающих очагах 19 видов и видовых комплексов насекомых-вредителей леса, в очагах 4 видов фитопатогенных грибов. Наземные наблюдения над санитарным и лесопатологическим состоянием древостоев осуществлены в локальных популяциях 24 видов возбудителей болезней леса, перечисленных ниже.

ХОБОТНЫЕ – HEMIPTERA³

1. Цикадка белая (*Metcalfa pruinosa* (Say, 1830)) [код ГЛПМ – 330⁴]: учёты личинок и имаго. Чужеродный, инвазивный вид.

ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA

Листоеды – Chrysomelidae

2. Блошак дубовый (*Altica quercetorum* Fdr.) [901]: учёты яиц, личинок двух генераций за сезон.
3. Фратора кавказская (*Phratora horioni* Mohr, 1966) [924]: учёты яиц, личинок, имаго. Эндемик Кавказа.
4. Листоед вязовый (*Pyrrhalta luteola* (Müller, 1766) = *Xanthogaleruca luteola* (Müller, 1766)) [301]: учёт яиц, личинок, имаго.

ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA

5. Пилильщик ясеневый чёрный (*Tomostetus nigritus* F.) [255]: учёты зимующих нимф и питающихся личинок.
6. Ильмовый пилильщик-зигзаг (*Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939) [923]: учёты яиц, личинок и куколок трёх генераций за сезон. Чужеродный, инвазивный вид.

ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA

7. Галлица белоакациевая (*Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847)) [369]: учёт личинок. Чужеродный, инвазивный вид.
8. Галлица листовая гледичиевая (*Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken, 1866)) [927]: учёт личинок. Чужеродный, инвазивный вид.

ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA

Моли-пестрянки – Gracillariidae

9. Моль робиниевая верхнесторонняя (*Parectopa robiniella* Clemens, 1863) [925]: учёт гусениц. Чужеродный вид.
10. Моль робиниевая нижнесторонняя (*Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859)) [926]: учёт гусениц. Чужеродный вид.
11. Моль минирующая каштановая (*Cameraria ohridella* Deschka et Dimic, 1986) [933]: учёты гусениц и куколок для четырёх генераций за сезон. Чужеродный, инвазивный вид.

³ Таксономия дана согласно Jason R. Cryan and Julie M. Urban Higher-level phylogeny of the insect order Hemiptera: is Auchenorrhyncha really paraphyletic? // Systematic Entomology (2011), DOI: 10.1111/j.1365-3113.2011.00611.x.

⁴ Коды основных агентов ГЛПМ были закреплены Приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523, дополнительные коды для новых видов вредных организмов вводятся ФБУ «Рослесозащита» в рабочем порядке.

Моли выемчатокрылые – Gelechiidae

12. Моль можжевеловая южная (*Gelechia senticetella* (Staudinger, 1859)) [222]: два учёта гусениц за полевой сезон для генерации 2014/2015 и 2015/2016 годов.

Листовёртки – Tortricidae

13. Листовёртка дубовая зелёная (*Tortrix viridana* Linnaeus, 1758) [024]: учёты гусениц, куколок и яиц.
14. Листовёртка дубовая палевая (Лёфлинга) (*Aleimma loeflingiana* (Linnaeus, 1758)) [229]: учёты гусениц, куколок.
15. Листовёртка дубовая ранняя (*Tortricodes alternella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, имаго, куколок.
16. Листовёртка *Zeiraphera isertana* (Fabricius, 1794) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок.
17. Листовёртка дубовая пёстрая (*Eudemis profundana* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок.
18. Листовёртка пёстрозолотистая (*Archips xylosteanus* (Linnaeus, 1758)) [188]: учёты гусениц, куколок.
19. Листовёртка боярышниковая (*Archips crataeganus* (Hübner, [1799])) [184]: учёты гусениц, куколок.
20. Листовёртка розанная (*Archips rosanus* (Linnaeus, 1758)) [187]: учёты гусениц, куколок.
21. Листовёртка рябиновая (*Choristoneura hebenstreitella* (Müller, 1764)) [228]: учёты гусениц, куколок.
22. Листовёртка разноядная (листовёртка-толстушка листовенная) – (*Choristoneura diversana* (Hübner, [1817])) [230]: учёт гусениц.
23. Листовёртка-иглоед пихтовая (*Epinotia fraternana* (Haworth, 1811)) [483]: учёты гусениц, куколок.
24. Листовёртка перевязанная (*Orthotaenia undulana* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок.
25. Листовёртка плодовая (*Hedya nubiferana* (Haworth, 1811)) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок.
26. Листовёртка-вертунья почковая (*Spilonota ocellana* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПИМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок.
27. Плодожорка дубовая серая (*Cydia splendana* (Hübner, [1799]) = *triangulella* Goeze, 1783) [379]: учёт гусениц.

Огнёвки – Pyraloidea (Crambidae s.l.)

28. Огнёвка самшитовая (*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)) [316]: учёты гусениц и куколок четырёх генераций. Чужеродный, инвазивный вид.

Пяденицы – Geometridae

29. Пяденица зимняя (*Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)) [025]: учёты гусениц, куколок, имаго и яйцепродукции.
30. Пяденица-обдирало обыкновенная (*Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)) [157]: учёты гусениц, куколок, имаго и яйцепродукции.
31. Пяденица-обдирало каёмчатая (*Agriopsis marginaria* (Fabricius, 1777)) [183]: учёты гусениц, куколок, имаго, яйцепродукции.
32. Пяденица-обдирало светло-серая *Agriopsis leucophaearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775) [191]: учёты имаго, яйцепродукции.
33. Пяденица-обдирало тёмно-серая (*Agriopsis bajaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок, имаго, яйцепродукции.
34. Пяденица-обдирало оранжевая (*Agriopsis aurantiaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [182]: учёты гусениц, куколок, имаго и яйцепродукции.
35. Пяденица-шелкопряд тополевая (*Biston stratarius* (Hufnagel, 1767)) [159]: учёт гусениц, куколок и имаго.
36. Пяденица-шелкопряд бурополосая (*Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)) [162]: учёты гусениц, куколок и имаго.
37. Пяденица-шелкопряд волосистая (*Phigalia pilosaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [288]: учёты гусениц, куколок и имаго.
38. Пяденица-шелкопряд жёлтоусая (*Apocheima hispidaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [161]: учёты гусениц, куколок и имаго.
39. Пяденица дымчатая можжевеловая (*Peribatodes correptaria* (Zeller, 1847)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёт гусениц.
40. Пяденица углокрылая дубовая (*Ennomos quercinaria* (Hufnagel, 1767)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёт гусениц.
41. Пяденица пушистая весенняя (*Alsophila aescularia* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [179]: учёты гусениц, имаго и яйцепродукции.
42. Пяденица пушистая осенняя (*Alsophila aceraria* ([Denis et Schiffermüller], 1775) = *quadripunctaria* (Esper, 1800)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёты гусениц, имаго и яйцепродукции.
43. Пяденица хохлатая (*Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)) [319]: учёты гусениц и куколок.
44. Пяденица вязовая (*Eilicrinia trinotata* (Metzner, 1845)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёт гусениц.

Волнянки – Lymantriidae

45. Шелкопряд непарный (*Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)) [021]: учёты гусениц и яйцекладок.

46. Златогузка (*Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)) [022]: учёт гнёзд (гусениц).

Совки – Noctuidae

47. Совка ранняя одичалая (*Orthosia sordescens* Hreblay, 1993) [код ГЛПМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок и имаго.

48. Совка ранняя желтоватая (*Orthosia miniosa* ([Denis et Schiffermüller], 1775)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёты гусениц, куколок и имаго.

49. Совка ранняя жёлто-бурая (*Orthosia stabilis* ([Denis et Schiffermüller], 1775) = *cerasi* F.) [137]: учёты гусениц, куколок и имаго.

50. Совка осенняя зелёная (*Dichonia aprilina* (Linnaeus, 1758)) [код ГЛПМ не присвоен]: учёт гусениц.

51. Совка грушевая (*Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)) [136]: учёт гусениц.

52. Совка вязовая тёмная (*Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767)) [134]: учёт гусениц.

53. Совка коровая дубовая (*Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766)) [147]: учёты гусениц и имаго.

54. Совка коровая можжевельная (*Lithophane lapidea* (Hübner, [1808])) [код ГЛПМ не присвоен]: учёт гусениц.

55. Совка пирамидальная (*Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)) [144]: учёт гусениц.

56. Совка воинственная *Eupsilia transversa* ([Hufnagel], 1776) (код ГЛПМ – не присвоен): учёты гусениц и имаго.

Медведицы – Arctiidae

57. Американская белая бабочка (*Hypanthria cunea* (Drury, 1773)) [321]: учёты гусениц и куколок для двух генераций за сезон. Чужеродный вид, объект внутреннего карантина.

FUNGI

1. Трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.) [код ГЛПМ – 055].

2. Трутовик дуболюбивый (*Inonotus dryophilus* (Berk.) Murrill) [101].

3. Трутовик ложный осиновый (*Phellinus tremulae* Bond. (Bond. et Boris.) [058].

4. Трутовик арчёвый (трутовик Демидова) (*Polyporus demidoffii* Lev.) [802].

5. Эндотия паразитическая, некроз крифонектриевый, рак каштана посевного (*Cryphonectria parasitica* (Murrill) M.E. Barr) [862].

6. Болезнь увядания вершинных побегов, диплодиоз (*Diplodia pinea* (Desm.) Kickx) [код ГЛПМ не присвоен].

7. Ржавчина можжевельника пузырчатая (*Gymnosporangium clavariiforme* (Wulfen) DC.) [986].

8. Шютте можжевельника (*Lophodermium juniperinum* de Not) [988].

9. Волютелла самшитовая (*Volutella buxi* (Corda) Berk. 1850) [код ГЛПИМ не присвоен].

PLANTAE

1. Можжевельоядник (омела можжевельовая) (*Arceuthobium oxycedri* (DC.) M. Bieb.) [Код ГЛПИМ – 903].

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

Поиск (учёт) яйцекладок шелкопряда непарного генерации 2015–2016 гг. проводились в июле–ноябре 2015 г. на всех посещаемых участках лесного фонда (включая участки феромонного надзора), пригодных для массового развития этого фитофага. Эти работы охватили 14 участковых лесничеств.

В период с 17.01.2015 по 21.03.2015 Филиалом осуществлён учёт численности и детальный надзор бескрылых самок пядениц зимне-предвесенней фенологической группы методом ловчих «клеевых колец». Работы охватили 7 видов из 5 родов Geometridae с ранневесенней активностью имаго: *Alsophila aescularia* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Agriopsis marginaria* (Fabricius, 1777); *Agriopsis leucophaearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759); *Lycia pomonaria* (Hübner, 1790); *Phigalia pilosaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Apocheima hispidaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Учётные работы были организованы на участках, заложенных в 2011–2012 гг. и обновлённых в 2015 г., в 4 лесничествах Управления ЛХ, представленных 7 участковыми лесничествами. Осмотр ловчих колец регулярно проводился на 13 пунктах учёта, на каждом из которых облавливалось по 3–5 модельных дерева доминирующих пород (дуб, граб). Среди отслеживаемых видов этого фенологического комплекса преобладала пяденица *Agriopsis leucophaearia*. По результатам вскрытия самок, средняя плодовитость данного вида в 2015 году составила 193 яйца на особь. Средняя плотность яиц этого вида Geometridae на модельное дерево составила 68 шт. Максимальная плотность яиц была отмечена в Краснодарском ТЛВ, Усть-Лабинском УЛВ – 737 яиц пядениц на одно дерево дуба черешчатого.

На основании расчётов экологической плотности яиц этого вредителя на 100 гр. сырой листвы весной 2015 года в лесных массивах Афипского, Апшеронского и Краснодарского лесничеств, прогнозировалась дефолиация

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 повреждения лиственных насаждений подтвердился и соответствовал слабой степени их дефолиации.

В продолжение этих наблюдений в генерациях 2015/2016, с 30.11.2015 по 25.12.2015 тем же методом ловчих «клеевых колец» был реализован учёт численности и детальный надзор над бескрылыми самками пядениц поздне-осенне-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); *Agriopsis bajaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775); *Agriopsis aurantiaria* (Hübner, 1799); *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759). Учёт проводился в 3 лесничествах Управления ЛХ МПР КК, представленных 5 участковыми лесничествами на 9 пунктах учёта. На каждом облавливалось по 3–5 модельных дерева доминирующей породы (дуб, граб, боярышник).

Среди отслеживаемых видов этой феногруппы преобладала пяденица зимняя *O. brumata*. На всех клеевых кольцах было отловлено 6 самок *O. brumata*. По результатам их вскрытия, средняя плодовитость данного вида в 2015 году составила 188 яиц на особь. Максимальная плотность была отмечена в Краснодарском ТЛВ, Усть-Лабинском УЛВ – 256 яиц на одно дерево дуба черешчатого.

На основании расчётов экологической плотности яиц этого вредителя (на 100 гр. сырой листвы) прогнозируется дефолиация лиственных насаждений слабой степени весной 2016 года в лесных массивах Афипского, Апшеронского и Краснодарского лесничеств.

По итогам инвентаризации действующих очагов вредных организмов, в 2015 году зафиксировано сокращение их площади для 4 видов вредителей и 1 вида возбудителей болезней леса. Увеличение площади очагов произошло в очагах 9 видов вредителей и 2 видов болезней леса. В отчётном году Филиалом выявлены новые очаги 3 видов насекомых-вредителей леса: непарного шелкопряда (*Lymantria dispar* L.) в Краснодарском ТЛВ, фраторы кавказской (*Phratora horioni* Mohr.) в Апшеронском ТЛВ и короеда вершинного (*Ips acuminatus* Gyll.) в Геленджикском ТЛВ. Собранные данные были оформлены в 266 карточек учёта вредителей и болезней леса.

В отчётном году Филиалом осуществлены выборочные наземные наблюдения в популяциях вредных организмов (в прежней терминологии – детальный надзор). Детальный надзор над основными биологическими объ-

ектами ГЛПМ в Краснодарском крае осуществляется с 2007 года. В 2015 году эти работы проводились на 92 пунктах в 20 участковых лесничествах из 9 территориальных лесничеств Управления ЛХ для 18 видов насекомых-вредителей и 7 видов возбудителей болезней леса. Детальный надзор проводится, в том числе, на части ППН ГЛПМ.

Общим итогом учётных работ в зоне обслуживания Филиала за 2015 год являются:

- реестр ослабленных, повреждённых и погибших лесных участков в разрезе лесничеств и лесопарков (ежемесячно);
- реестр лесных участков, на которых рекомендуются мероприятия по защите лесов в разрезе лесничеств и лесопарков (ежемесячно);
- реестр очагов вредных организмов, отнесённых к карантинным объектам (ежеквартально);
- прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов Российской Федерации (два раза в год);
- план мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов (ежегодно до 1 ноября текущего года);
- обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края в 2015 году и прогноз лесопатологической ситуации на 2016 год» (оформляется в феврале–марте 2016 года).

2.1.5 Оценка эффективности проведения лесозащитных мероприятий

Оценка эффективности лесозащитных мероприятий в рамках ГЛПМ в отчётном году, как специальный и отдельный вид работ в госзадании Филиала, не была указана. Однако в процессе иных плановых работ Филиалом осуществлена оценка качества ЛПО и обоснованность назначения проведения ВСР в Геленджикском лесничестве.

Выполнена проверка качества ЛПО 2012 года с целью назначения ВСР на территории Кабардинского УЛВ в квартале № 44 выдел 7 и в квартале № 48 выделах 17, 45. Материалом для проверки послужило приложение № 13 «Результаты проведения лесопатологических обследований насаждений» полученного с письмом от Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края в 2013 году.

При проведении проверки материалов ЛПО выявлено следующее.

Причинами назначения ВСР в квартале № 44 выдела 7 указаны сразу несколько негативных факторов обозначенных кодами ЛПО: 867 – устойчивый низовой пожар 4-10 летней давности средней интенсивности, 855 – беглый низовой пожар 4-10 летней давности, 872 – устойчивый низовой пожар

текущего года средней интенсивности, 869 – неизвестный код, 350 – стволовые гнили и 465 – корневые гнили. Вероятнее всего, столько агентов были приведены для большей убедительности назначения ВСР.

На момент проверки в выделе 7 зафиксированы следы низового пожара средней интенсивности (код ГЛПМ 867), а также пожар 2014 года (устойчивый низовой пожар 1-3 летней давности высокой интенсивности, код ГЛПМ – 865). На части выдела выявлена гибель сосны пицундской на площади 0,152 га. Выдел действительно нуждается в проведении ВСР.

При проверке материалов ЛПО в выделах 17, 45 квартала № 48 выявлено следующие факты.

В причинах назначения ВСР были указаны те же коды причин ослабления древостоя, что и при назначении ВСР в квартале № 44. На момент проверки выявлено, что и эти выделы действительно пострадали от пожара и нуждаются в проведении ВСР.

Таким образом, результаты проверки качества лесозащитных мероприятий практически совпадают с выводами и назначаемыми, рекомендуемыми проверяемой стороной, за исключением некоторых присвоенных ЛПО причин повреждения древостоя.

2.1.6 Прочие элементы лесопатологического мониторинга

Несмотря на то, что в плане работ Филиала по ГЛПМ на 2015 год феромонный надзор над вредителями леса госзаданием не был предусмотрен, эти мероприятия были продолжены за счёт средств Филиала от приносящей доход деятельности. Для своевременного выявления опасных отклонений численности опасных фитофагов необходимо продолжение феромонного мониторинга. В противном случае, израсходованные ранее (в 2011–2015 гг.) средства окажутся потраченными впустую, а ряд наблюдений прервётся.

В 2015 году на территории Краснодарского края феромонный надзор был организован в популяциях семи опасных видов насекомых-вредителей леса. Для этого было использовано 128 феромонных ловушек, из которых 120 приобретены у ОАО «Щёлково-Агрохим» по договору от 05.03.2015 № 117/2015. Надзор проведён в популяциях шелкопряда непарного, листовёртки дубовой зелёной, совки сосновой, листовёртки боярышниковой, листовёртки пестро-золотистой, листовёртки розанной, а также лубоеда большого соснового. Ведение феромонного надзора осуществлялось в соответствии с методикой «Применение феромонов важнейших вредителей леса при ведении лесопатологического мониторинга» (ВНИИЛМ, 2013).

Для получения данных, позволяющих оценивать численность вредителей на начальных стадиях развития очага, Филиал осуществил выборочные

наблюдения в популяциях вредных организмов также в потенциальных местах их формирования (резервациях, зонах прежних очагов).

Феромонный надзор над листовёрткой дубовой зелёной впервые был организован в 2011 г. в трёх УЛВ двух лесничеств на 9 УПН. В период 2012–2014 гг. сеть этих наблюдений была расширена и охватывала уже восемь территориальных лесничеств. В 2015 г. сеть феромонного надзора была развёрнута в 12 УЛВ из 7 ТЛВ.

Работы проведены в период с 13.05.2015 по 02.07.2015 на 26 УПН. На каждом из пунктов наблюдения вывешивалось по 3 феромонные ловушки. Их проверка осуществлялась в среднем 4 раза, через каждые 6–12 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 ДЗЛ (>50 экз. на 1 ловушку за период надзора) не была достигнута. Всего было отработано 2472 ловушко/суток феромонного надзора ДЗЛ.

В сопоставлении с данными 2014 года произошло увеличение количества самцов ДЗЛ: в Геленджикском ТЛВ в 3 раза (до 0,35 экз./ловушко-сутки); в Джубгском ТЛВ от нуля до 0,13 экз./ловушко-сутки. Незначительное сокращение численности популяции ДЗЛ, в абсолютных значениях, зафиксировано в Апшеронском ТЛВ с 0,03 экз./ловушко-сутки (2014 г.) до нуля; в Афипском ТЛВ с 0,13 до 0,02 экз./ловушко-сутки; в Горячеключевском ТЛВ с 0,05 экз./ловушко-сутки до нуля.

Учитывая видовой состав *Lepidoptera* весеннего комплекса филлофагов дуба, технические трудности учёта их зимующих фаз и суммацию прогноза дефолиации, реальное повреждение листвы дуба на лесных участках Геленджикского лесничества в апреле–мае 2016 года может достигнуть слабой степени.

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 2016 году в местах повышенной численности прогнозируется повреждение лиственных насаждений этим фитофагом в слабой степени.

В 2015 году Филиалом осуществлён феромонный надзор над шелкопрядом непарным. Впервые он, после более чем двадцатилетнего перерыва, был возобновлён по распоряжению ФБУ «Рослесозащита» в 2013 году. В 2015 г. феромонный надзор проводился по инициативе и за счёт собственных средств Филиала с целью формирования непрерывного ряда наблюдений и установления региональных закономерностей имагиальной активности непарника.

Надзор 2015 года осуществлён на 43 УПН в 20 участковых лесничествах, представляющих 10 лесничеств Управления ЛХ. Фиксация лёта самцов непарного шелкопряда на ловушки проводились с 19.06.2015 по 11.09.2015. В среднем за весь период надзора каждый участок посещался 6 раз. В общей сложности на 46 феромонных ловушек прилетело 1576 самцов непарника. Всего было отработано 3117 ловушко/суток феромонного надзора шелкопряда непарного.

Максимальная (суммарная для УПН) численность данного вредителя выявлена в Тверском УЛВ: прежнее Тверское лесничество – 60 экз., прежнее Кубанское лесничество – 72 экз.; в Убинском УЛВ – 60 экз.; в Усть-Лабинском УЛВ – 79 и 89 экз.; в Нижнебаканском УЛВ – 68 экз.; в Гостагаевском УЛВ – 89 экз. На этих же участках надзора критическая численность имаго вредителя (>60 экз. на 1 ловушку) была превышена. Минимальная численность непарника зафиксирована в Анапском и Кабардинском УЛВ – 0 экз. за весь период наблюдения.

В сопоставлении с 2014 годом, суммарное количество самцов НШ, отловленных за период экспонирования ловушек на территории края, уменьшилось на 20,0 %, но увеличилась средняя уловистость на 8,9 %. В 2015 году отловлено 1576 экз. за 3193 ловушко-суток (средняя уловистость ловушки – 0,49 экз. в сутки). В 2014 году отловлено 1813 экз. за 3995 ловушко-суток (средняя уловистость ловушки – 0,45 экз. в сутки). Результаты феромонного надзора за НШ позволяют прогнозировать в 2016 году продолжение роста плотности популяции вредителя.

Феромонный надзор был продублирован учётом яйцекладок НШ в июле–ноябре, площадь которого существенно превзошла площадь феромонного надзора. Согласно данным осеннего учёта на участках феромонного надзора, в 2016 году ожидается повреждение листовых насаждений этим фитофагом в слабой степени.

В 2014 году Филиалом впервые был организован феромонный надзор над большим сосновым лубоедом *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758). В отчётном году он был продолжен в Геленджикском лесничестве по инициативе и за счёт собственных средств Филиала. Работы проведены в Кабардинском УЛВ на 4 УПН. На каждом УПН размещалось по 1 феромонной ловушке. Наблюдения лёта жуков проводились в два цикла: с 26.02.2015 по 05.06.2015 на 3 УПН (для перезимовавшей генерации лубоеда) и с 22.07.2015 по 08.09.2015 на 2 УПН (для его летних генераций). В среднем за период надзора каждый участок посещался шесть раз. Максимальный лёт жуков (1 имаго на 1 ловушку) зафиксирован 20.05.2015 на одном УПН, на остальных пунктах наблюдения вредитель отмечен не был. Критическая численность имаго

вредителя не была превышена. По результатам феромонного надзора установлено, что лёт БСЛ в 2015 году был минимальным. По сравнению с 2014 годом численность имаго лубоеда, отловленных феромонными ловушками, снизилась в 25 раз.

Формирование крупных очагов БСЛ в Геленджикском лесничестве не прогнозируется, однако участки леса, пройденные пожарами 2013–2015 гг. могут стать новыми резерватами этого ксилобионта.

Кроме феромонного надзора над стволовыми вредителями хвойных насаждений в отчётном году были продолжены учёты численности методом «ловчего дерева». В ЛФ было организовано 3 УПН. Выявлены участки массового размножения ксилобионтных вредителей с доминированием короеда вершинного – *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827), короеда крючкозубого Воронцова – *Pityokteines vorontzowi* (Jakobson, 1895), короеда хвойного западного – *Orthotomicus erosus* (Woll., 1857) и лубоеда большого соснового – *Tomicus piniperda* (Linnaeus, 1758).

По результатам феромонного надзора и УЧЧ ксилобионтов на «ловчем» дереве уточнён видовой состав стволовых вредителей сосны пицундской. На Черноморском побережье Краснодарского края он включает 8 видов: короед вершинный – *Ips acuminatus*, лубоед большой сосновый – *Tomicus piniperda*, короед-крошка – *Crypturgus cinereus* (Herbst, 1793), короед хвойный западный – *Orthotomicus erosus*, короед крючкозубый Воронцова – *Pityokteines vorontzowi*, короед валежниковый – *Orthotomicus proximus* (Eichhoff, 1867), гравёр четырёхзубый – *Pityogenes quadridens* (Hartig, 1834), лубоед волосатый – *Hylurgus ligniperda* (Fabricius, 1787).

Был осуществлён феромонный надзор в местообитаниях сосновой совки (*Panolis flammea* (Denis et Schiffermüller, 1775)) в Геленджикском ТЛВ, а также листовёрток боярышниковой, розанной и пёстро-золотистой в Краснодарском ТЛВ. По результатам надзора за весь период экспонирования ловушек не было отловлено ни одного самца перечисленных вредителей.

Помимо контроля численности аборигенных насекомых-фитофагов Филиалом был продолжен поиск и учёт популяций чужеродных, в том числе, инвазивных видов членистоногих – потенциальных вредителей древесно-кустарниковой растительности. Данное мероприятие начато по распоряжению ФГУ/ФБУ «Рослесозащита» от 09.07.2010 № 4-р. Итогом ГЛПМ в 2009–2015 гг. стало обнаружение в регионе инвазий 12 видов лесных, преимущественно дендрофильных насекомых.

Два опасных вида фитофагов пока не выявлены Филиалом, несмотря на активные поиски в 2010–2015 гг. Это – узкотелая ясеневая златка (*Agrius planipennis* Fairmaire, 1888) и каштановая орехотворка (*Dryocosmus kuriphilus*

Yasumatsu, 1952), которые не были обнаружены в лесах Абинского, Крымского, Туапсинского лесничеств Управления ЛХ, как и в насаждениях Сочинского ПН.

В продолжение многолетних наблюдений чужеродных, инвазивных видов лесных насекомых в 2015 году внимание Филиала было сконцентрировано на уточнении региональных ареалов и изучении местных особенностей биологии следующих массовых адвентивных насекомых-фитофагов:

- цикадка белая – *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830);
- ложнощитовка флоридская восковая – *Ceroplastes floridensis* (Comstock, 1881);
- клоп-кружевница платановый – *Corythucha ciliata* (Say, 1832);
- клоп сосновый семенной – *Leptoglossus occidentalis* (Heidemann, 1910);
- ильмовый пилильщик-зигзаг – *Aproceros leucopoda* (Takeuchi, 1939);
- галлица белоакациевая листовая – *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847);
- галлица гледичиевая листовая – *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken, 1866);
- моль минирующая робиниевая верхнесторонняя – *Parectopa robiniella* (Clemens, 1863);
- моль минирующая робиниевая нижнесторонняя – *Phyllonorycter robiniella* (Clemens, 1859);
- охридский минёр каштана конского – *Cameraria ochidella* (Deshka et Dimic, 1984);
- огнёвка самшитовая – *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859);
- средиземноморский походный шелкопряд – *Thaumetopoea pityocampa* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Огнёвка самшитовая *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), выявленная в 2013 году при проведении плановых мероприятий ГЛПМ федеральных лесов в административных границах города-курорта Сочи, в 2014–2015 гг. успешно освоила новые места обитания в реликтовых самшитниках Черноморского побережья Кавказа. Локальные популяции этого инвайдера в 2013 году были обнаружены в долинах рек Сочи (Центральный Сочи, Бытха), Западный Дагомыс (с. Волковка), Лоо (с. Лоо, с. Верхне-Армянское Лоо), Буу (с. Вардане), Шахе (с. Головинка) Краснодарского края. В 2014 году огнёвка внедрилась и в насаждениях Туапсинского лесничества, где проникла на север по долине р. Шахе до устья р. Бзыч. Вид активно расселяется в нижнем течении р. Мзымта. В 2015 году по результатам наблюдений Филиала в ранее выявленном очаге огнёвки самшитовой дефолиация самшитовых насаждений

достигла сплошной степени, но на единичных деревьях отмечено возобновление роста листьев самшита из спящих почек.

В марте 2015 г. первые признаки инвазии этого вредителя обнаружены в городе-курорте Анапа. Судя по локализации старых повреждённых кустов самшита, они были заселены прилетевшими самками огнёвки, следовательно, в 2014 г. в г.-к. Анапа уже развилось как минимум одно местное поколение этого вредителя.

С февраля 2015 года Центр защиты леса Краснодарского края продолжил целенаправленный поиск *C. perspectalis* в горных лесах на северном макросклоне Западного Кавказа – в Краснодарском крае и Республике Адыгея.

В анклавах самшита в Майкопском лесничестве Республики Адыгея, Черниговском и Гуамском УЛВ Краснодарского края несколько гусениц *C. perspectalis* младших возрастов местной генерации 2015-1, впервые обнаружены 09.07.2015. Личинки этой огнёвки генерации 2015-2 выявлены в городах Лабинск, Майкоп, Апшеронск, станице Ильская и посёлке Каменно-мостский, а также в населённых пунктах вдоль шоссе Джубга – Геленджик. Следовательно, по аналогии с развитием этой инвазии в лесах Сочи и Абхазии, у самшитников в долинах рек Цица, Курджипс и Белая осталось около 2 лет жизни. Возможно, ценопопуляции *B. colchica* дольше всего сохранятся в среднегорьях Апшеронского района Краснодарского края и Майкопского района Республики Адыгея, где местный климат не позволит этому вредителю развиваться в 3–4 генерациях за сезон, как в Сочи и Геленджике.

К 01.12.2015 площадь очагов *C. perspectalis* в зоне обслуживания ФБУ «Рослесозащита» в Краснодарском крае составила 624,5 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 декабре 2015 года в пробах биологического материала, поступивших Филиал из искусственных лесонасаждений в границах города-курорта Геленджик, были обнаружены гнёзда и зимующие гусеницы средиземноморского походного шелкопряда – *Thaumetopoea pityocampa* ([Denis et Schiffermüller], 1775). В Краснодарский край этот вредитель был ввезён в ноябре 2015 года с крупномерным посадочным материалом «длинноиглой» формы сосны, поступившим из Италии. Климатические условия прибрежной зоны Черноморского побережья оказались благоприятными для роста гусениц, которые к декабрю построили характерные зимние гнёзда и продолжали питаться.

Учитывая тот факт, что заражённый *T. pityocampa* посадочный материал попал в смежные с реликтовыми ценопопуляциями сосны пицундской

участки, необходимо любыми способами предотвратить возможную натурализацию средиземноморского походного шелкопряда на Черноморском побережье края. Именно в приморской полосе существуют аборигенные массивы реликтовых сосен (пицундской, крымской) и многочисленные посадки хвойных экзотов, а также оптимальный для формирования инвазии этого вредителя «средиземноморский» климат. Зимой–весной 2016 года необходимо провести тотальное обследование естественных и искусственных сосняков в окрестностях точки завоза этого вредителя.

В 2015 г. были обнаружены и другие чужеродные насекомые-вредители древесных и кустарниковых растений. Они пока не получили распространения в аборигенных или искусственных лесонасаждениях зоны обслуживания Филиала⁵.

В 2013–2015 гг., одновременно с инвентаризацией очагов массового размножения самшитовой огнёвки, Филиал осуществлял активные поиски и фиксирование ценопопуляций её кормового растения – самшита колхидского. Установлено, что до 50 % таких насаждений не было учтено при последнем лесоустройстве. Данный факт не признавался сотрудниками лесничеств, пока подобные разночтения не стали вопиющими, с учётом того, что самшит колхидский включён в Красную книгу РФ и подлежит тотальной охране.

Отсутствие достоверных сведений о расселении самшита (в формате материалов лесоустройства, а не только научных публикаций региональных ботаников и фитоценологов) не позволяло Филиалу оценить реальные масштабы угрозы этой инвазии, превращая все заключения о возможных мерах по её предотвращению в спекулятивные фантазии.

Получив финансовую поддержку Всемирного фонда природы (WWF), а также информационную помощь ведущих специалистов некоторых отраслевых учреждений МПР РФ, Филиал организовал сбор и проверку данных обо всех популяциях самшита, известных в Краснодарском крае и Республике Адыгея. В порядке добровольной и/или материально подкреплённой кооперации с Филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Республики Адыгея», СПН, КГПБЗ, КубГАУ, Кубанским отделением РЭО, лесничествами края и республики была сформирована база данных выделов лесного фонда с участием самшита колхидского.

⁵ http://czl23.ru/content/data/2015_prezent/15_10_19__Invaideri_v_GLPM__Shurov__Bondarenko__Maikop.pdf

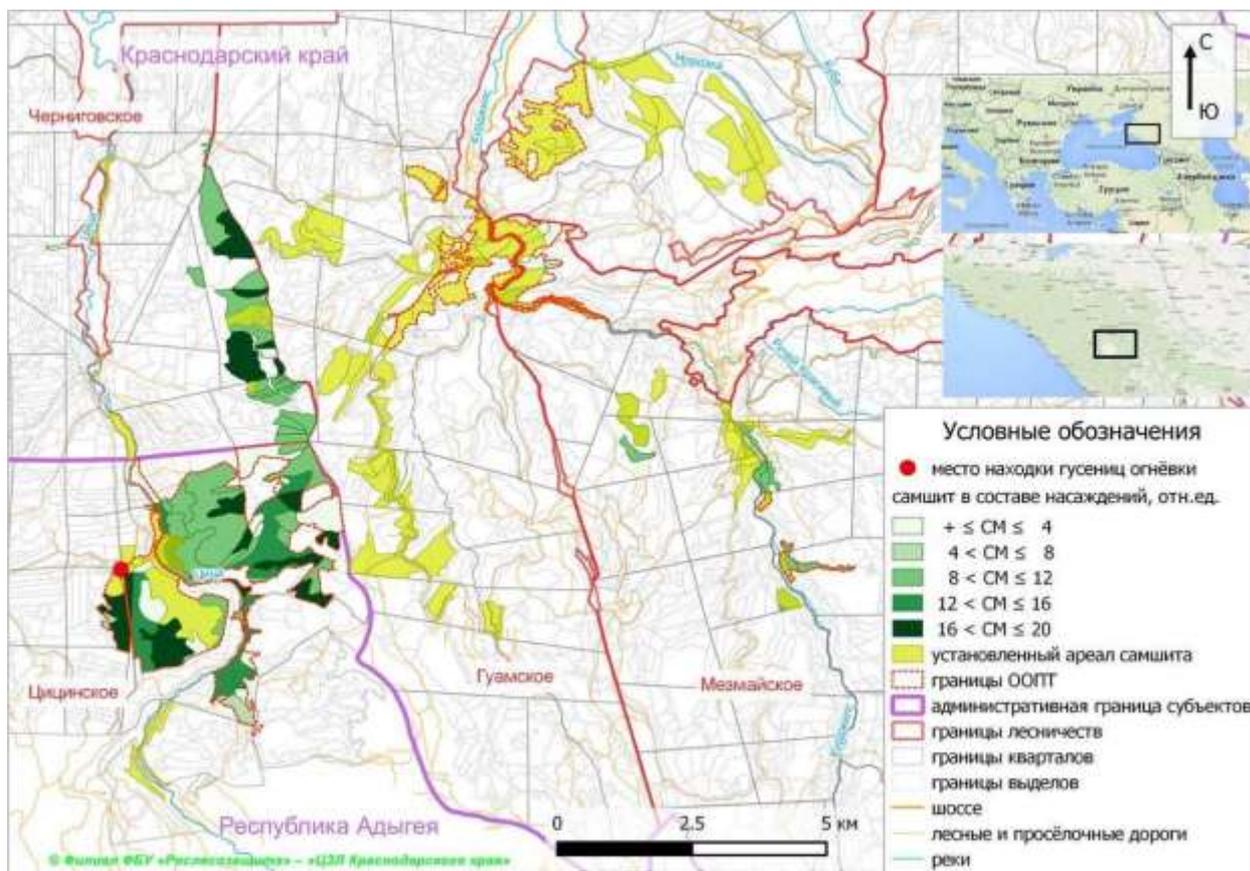


Рисунок 2.4 – Современный ареал *Vixus colchica* на северном макросклоне Западного Кавказа, существенно уточнённый в процессе организации и ведения ГЛПМ в 2006–2015 гг.

В настоящее время данный ресурс представляет наиболее полную информацию об этом реликтовом виде и его состоянии в лесах РФ. Филиалу пришлось не только проанализировать имеющиеся материалы лесоустройства, сведения многочисленных респондентов, но и осуществить экспедиции в труднодоступные горные районы (<http://czl23.ru/news.php?extend.152> и др.). Результаты этого исследования вошли в ИБД регионального ГЛПМ, были визуализированы (рис. 2.4) и опубликованы в научной литературе.

Ход полевых работ достаточно подробно освещался на сайте Филиала (<http://czl23.ru/news.php?extend.151>) вплоть до их сезонной приостановки в декабре 2015 года (<http://czl23.ru/news.php?extend.174>). Наблюдения названных объектов ГЛПМ, в форме стандартных для упомянутой подсистемы государственного экологического мониторинга процедур, будут возобновлены уже в феврале 2016 года.

2.1.7 Организация и ведение баз данных ГЛПМ

Начиная с 2006 года все сведения о состоянии лесного фонда и влияющих на его состояние объектов различной природы, полученные Филиалом,

вносятся в информационную базу данных регионального лесопатологического мониторинга. Она разработана в программе MS Access и содержит три информационных блока: лесопатологическая таксация, вредители и болезни леса. Сведения в них агрегированы в разрезе прежних лесхозов и лесничеств, современных лесничеств и участковых лесничеств, поквартально и повыдельно, с указанием всей необходимой лесопатологической информации за весь период наблюдения.

Наполняется ИБД первичной информацией из материалов лесоустройства, актов ведения ГЛПМ, карточек ППН, ЛПТ, учёта численности вредителей и болезней леса. Сведения из карточек ППН и ЛПТ заносятся в ИБД с использованием средств базы данных MaxImfo. Она включает как первичные, так и расчётные значения за различные периоды анализа, такие как, средневзвешенная категория санитарного состояния насаждений, текущий, общий отпад и др.

В ИБД ГЛПМ была проведена стратификация всей лесопокрытой площади, на которую Филиал обладает материалами лесоустройства в той или иной форме. Накопленная информация позволяет обрабатывать и анализировать её общедоступными средствами программ MS Access и MS Excel. Из ИБД формируются основные формы отчётности по лесопатологическому мониторингу (1-ОЛПМ, 2-ОЛПМ), а также все аналитические обзоры Филиала. В настоящее время в целях ГЛПМ Филиал анализирует материалы лесопатологического мониторинга за последние десять лет, постоянно дополняя их, а также совершенствуя способы обработки в соответствии с рекомендациями ФБУ «Рослесозащита» и собственными потребностями.

Блок лесопатологической таксации ИБД на конец отчётного периода включает 9117 записей (выделов). Блок по болезням леса – 6380 записей, блок по вредителям – 13370 записей. В 2015 году была обработана и введена в ИБД информация из отсутствующих ранее таксационных описаний для 25 прежних сельских лесничеств (пул из 4746 выделов), а также из 460 карточек лесопатологической таксации, 266 карточек учёта численности вредителей и болезней леса, из 87 актов ведения ГЛПМ за 2015 год.

Параллельно с ведением оригинальной ИБД регионального ГЛПМ Филиал пополняет информацией раздел по Краснодарскому краю федеральной базы данных «MaxImfo», формируемой в центральном офисе ФБУ «Рослесозащита». В неё импортируются таксационные описания и результаты стратификации из региональной ИБД лесопатологического мониторинга; вносятся обработанные сведения, полученные в процессе регулярных и выборочных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием обслуживаемых лесов.

В 2015 году в ходе работ с использованием программы CZLDF была собрана информация из 460 карточек ЛПТ, 174 карточек ППН. Она введена в базу данных «МахImfo», все карточки отправлены на файловый сервер ФБУ «Рослесозащита», где прошли проверку и были приняты.

Обработка данных из всех источников профильной информации для решения аналитических и прогностических задач ГЛПМ, с 2015 года и ГМВЛ, проводится как в региональной ИБД лесопатологического мониторинга, так и с использованием возможностей программного продукта «Мах-Imfo».

2.2 Ведение радиационного мониторинга лесов, расположенных на землях лесного фонда

Филиал не участвует в программе радиационного мониторинга лесов, поскольку антропогенные источники радиоактивного загрязнения в лесном фонде на территории Краснодарского края не выявлены.

2.2.1 Радиозэкологический мониторинг на стационарных участках

Радиозэкологический мониторинг на стационарных участках лесного фонда в 2015 году Филиалом не проводился.

2.2.2 Радиационное обследование земель лесного фонда

Филиал не осуществлял радиационное обследование земель лесного фонда на территории Краснодарского края в 2015 году.

2.2.3 Радиационный контроль лесных ресурсов на участках лесного фонда, отводимых в пользование

В 2015 году Филиал не проводил радиационный контроль лесных ресурсов на участках лесного фонда, отводимых в пользование.

2.2.4 Контроль лесных ресурсов, продуктов охоты и рыболовства, потребляемых гражданами при свободном пребывании в лесах

Филиал не осуществляет деятельность по контролю лесных ресурсов, продуктов охоты и рыболовства, потребляемых гражданами при свободном пребывании в лесах, на радионуклиды.

2.3 Государственный мониторинг воспроизводства лесов

С 2015 года деятельность Филиала включает новое направление полевых, камеральных и аналитических работ – государственный мониторинг воспроизводства лесов, часть которого составляют прежние функции ФБУ «Рослесозащита» по лесосеменному контролю.

Государственный мониторинг воспроизводства лесов направлен на улучшение качества мероприятий по лесовосстановлению и, как следствие, – на создание высокопродуктивных лесонасаждений, удовлетворяющих все возрастающие потребности в высококачественной древесине, а также эффективно выполняющих экологические и утилитарные функции.

Современные задачи этого направления деятельности таковы.

1. Изучение и анализ действующих нормативных и технических документов по проведению лесовосстановительных работ, а также рубок ухода в молодняках на землях государственного лесного фонда в границах Краснодарского края.

2. Осуществление сбора и анализа информации по проведению лесовосстановительных работ в зоне обслуживания Филиала.

3. Выявление имеющихся недостатков в проведении лесовосстановительных мероприятий.

4. Формирование рекомендаций для совершенствования мероприятий по лесовосстановлению с учётом лесоводственно-экологических требований, а также традиционных и современных научно-технических разработок.

5. Содействие реализации единой технической политики в области семеноводства лесных растений с целью контроля обеспечения лесного хозяйства семенами с высокими посевными качествами и наследственными свойствами.

В 2015 году в Краснодарском крае объектами ГМВЛ являлись:

1) при оценке изменения площади земель, занятых лесными насаждениями – земли, покрытые лесной растительностью в результате мероприятий по воспроизводству лесов (на площади 158,1 га);

2) при выявлении земель, не занятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления – земли, отнесённые к таковым в соответствии с правилами лесовосстановления (на площади 3055,0 га);

3) при оценке характеристик лесных насаждений – участки леса, на которых происходят процессы естественного зарастания, осуществляются или осуществлены мероприятия по лесовосстановлению, уходу за лесами (на площади 81,4 га);

4) при оценке характеристик, используемых при воспроизводстве лесов семян лесных растений – партии семян лесных растений (саженцев, сеянцев), используемые при воспроизводстве лесов (в количестве 34 партий объёмом 4223,2 кг).

Мероприятия по оценке изменения площади земель, занятых лесными насаждениями, а также по выявлению земель, не занятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления, осуществлялись камерально – по данным государственного лесного реестра.

Оценка характеристик существующих лесных насаждений проводилась в ходе натурных обследований – в соответствии с планом-графиком. В 2015 году были определены следующие типы объектов натурных обследований в рамках ГМВЛ:

- лесные культуры 2014 года создания;
- объекты воспроизводства лесов, отнесённые к землям, занятым лесной растительностью, в 2014 году, включая участки искусственного, комбинированного лесовосстановления, содействия естественному лесовосстановлению.

Планирование и отбор конкретных выделов для натурального обследования по основным видам лесовосстановительных мероприятий проводились с учётом исключения из их числа объектов, пройденных государственной инвентаризацией лесов в 2014 и 2015 годах, лесоустройством и обследованиями в рамках проверок Рослесхозом исполнения органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений в 2014 году. В отборе применялся метод случайной выборки, также был учтён выделенный Государственным заказчиком объём финансирования. Многие полевые наблюдения ГМВЛ сочетались с посещением смежных или потенциальных объектов ГЛПМ.

Натурное обследование проведено в Апшеронском, Афипском, Белореченском, Горячеключевском, Лабинском, Кавказском, Пшишском, Мостовском и Туапсинском лесничествах. Расположение объектов ГМВЛ в 2015 г. показано на рисунке 2.5.

2.3.1 Оценка изменения площади земель, занятых лесными насаждениями

Всё работы проведены камерально, в форме анализа и систематизации данных государственного лесного реестра и отчётных документов органов исполнительной власти Краснодарского края. Установлено следующее.

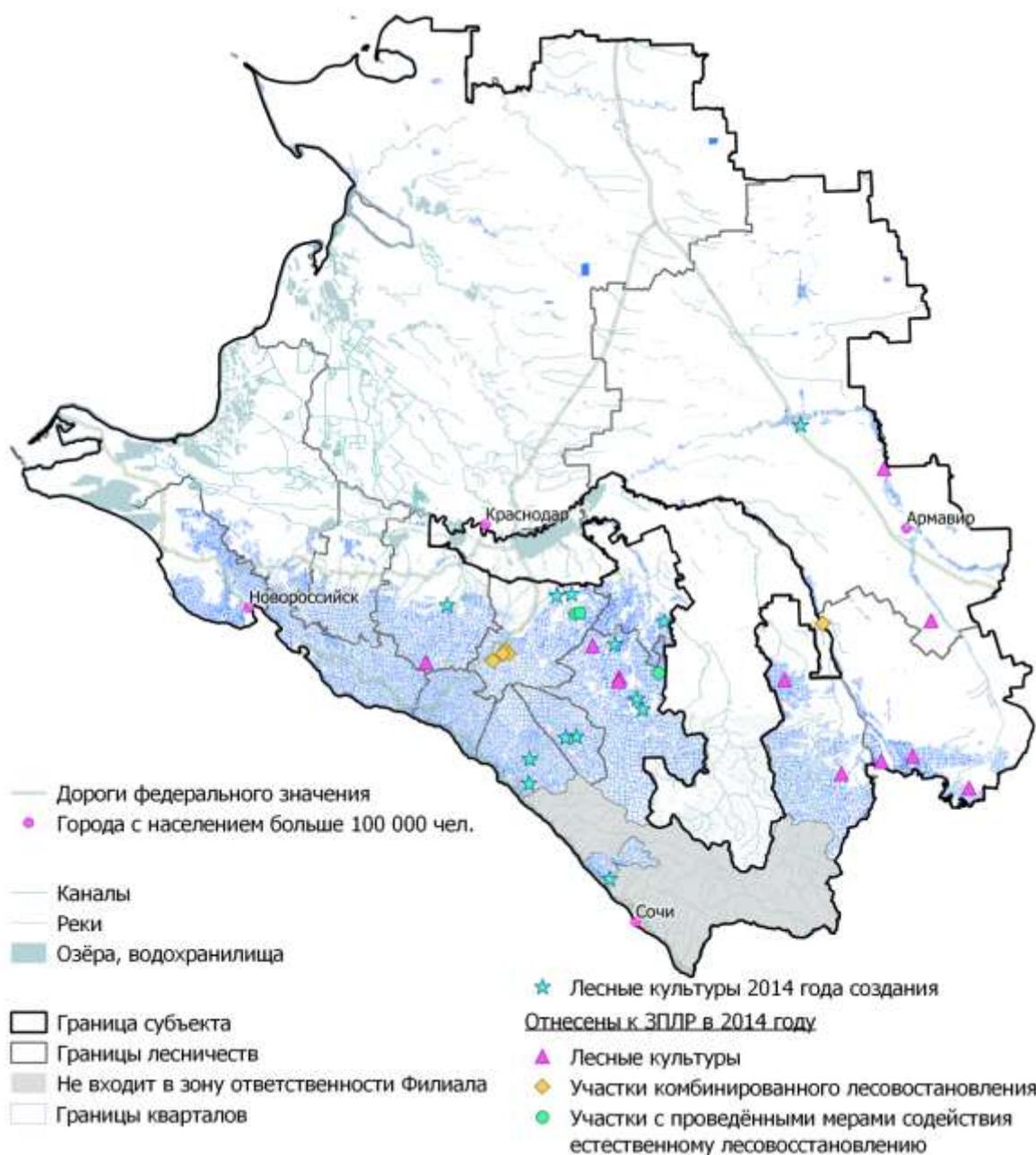


Рисунок 2.5 – Локализация объектов воспроизводства лесов, обследованных натурно при ГМВЛ в 2015 году

С 2010 года наблюдается уменьшение лесопокрытой площади в составе лесного фонда на территории Краснодарского края на 145,0 га. Установлено сокращение площади ценных лесов на 145,0 га. Произошло сокращение площади земель особо охраняемых природных территорий, на которых расположены леса, на 1,9 тыс. га (в 2010 г. их площадь составила 369,9 тыс. га, в 2014 – 368,0 тыс. га). При этом в составе ООПТ сократилась площадь земель, покрытых лесной растительностью, на 2,4 тыс. га (с 293,1 тыс. га в 2010 г. до 290,7 тыс. га в 2014 г.).

Состав земель обороны и безопасности, на которых расположены леса, остался без изменений. По целевому назначению они относятся к эксплуатационным лесам. На 01.01.2015 эксплуатационные леса занимали площадь 26668,0 га. Они принадлежат Саратовскому и Ярославскому лесничествам Минобороны России – Филиалам ФГУ «УЭ и РМО РФ». Их площадь составляет 24858,0 га и 1810,0 га соответственно.

2.3.2 Выявление земель, не занятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления

Данные о распределении не занятых лесными насаждениями земель по разным способам лесовосстановления получены из формы 4.4 «Распределение земель, не покрытых лесной растительностью и нелесных земель, пригодных для выращивания леса по способам лесовосстановления и лесоразведения» государственного лесного реестра.

Эта информация позволяет сопоставить соотношение указанных способов, применявшихся в 2013 и 2014 гг., отдельно по гарям, вырубкам, прогалинам и пустырям, погибшим лесным насаждениям.

Площадь земель, не покрытых лесной растительностью, с 01.01.2014 по 01.01.2015 уменьшилась на 37,0 га (2013 г. – 3092,0 га; 2014 г. – 3055,0 га). В 2014 г. в большей степени снизилась площадь погибших лесных насаждений – на 25,0 га; площадь вырубок, прогалин и пустырей изменилась незначительно – уменьшилась на 3,0 и 9,0 га соответственно, а гарей – осталась без изменений.

Площадь молодняков, введённых в категорию хозяйственно-ценных насаждений, в 2014 г. уменьшилась по сравнению с 2013 г. на 200,0 га (14,8 %).

Ввод молодняков в категорию хозяйственно-ценных насаждений осуществлялся в 2013 г. в основном за счёт лесных культур (80,0 % от общей площади молодняков), а в 2014 г. – на 81,0 % за счёт проведённых мер содействия естественному возобновлению лесов. В 2014 году полностью отсутствовали насаждения, возобновившиеся естественным путём хозяйственно-ценными древесными породами. В 2013 и 2014 гг. значительная часть молодняков была представлена твёрдолиственными породами (95,0 и 86,0 % соответственно).

В 2013 г. площадь погибших и «списанных» лесных культур составила 28,5 га, в 2014 г. – 0 га.

2.3.3 Оценка характеристик лесных насаждений при воспроизводстве лесов

В ходе оценки характеристик лесных насаждений при воспроизводстве лесов в Краснодарском крае был выполнен комплекс камеральных и натурных работ.

Камерально анализировались данные о качественных характеристиках созданных в 2008–2014 годах молодняков и средневозрастных насаждений с учётом их бонитета и полноты.

Проведены натурные обследования:

- 19 участков лесных культур 2014 года создания на площади 25,2 га;
- 18 участков лесных культур, отнесённых к землям, покрытым лесной растительностью в 2014 году на площади 39,9 га;
- 5 объектов комбинированного лесовосстановления, отнесённых к ЗПЛР в 2014 году на площади 9,0 га;
- 5 объектов содействия естественному возобновлению, отнесённых к ЗПЛР в 2014 году площадью 7,3 га.

На обследованных участках лесные культуры 2014 года создания имеют приживаемость от 26,0 до 87,0 %. Основные причины низкой приживаемости: угнетение сорной растительностью, уничтожение техникой при проведении агротехнических уходов, некачественный посадочный материал и неблагоприятные погодные условия.

На большинстве участков лесных культур 2014 года создания, обследованных Филиалом в 2015 году, зафиксировано угнетение сеянцев сорной травянистой растительностью, порослью нежелательных древесных и кустарниковых пород вследствие недостаточных агротехнических уходов. Такие факты отмечены в Черниговском и Тверском УЛВ Апшеронского ТЛВ, Родниковском УЛВ Белореченского ТЛВ, Георгиевском УЛВ Туапсинского ТЛВ, Саратовском УЛВ Горячеключевского ТЛВ, Смоленском УЛВ Афипского ТЛВ (рис. 2.6).

Вторым по распространённости фактором, негативно воздействующим на приживаемость лесных культур, является уничтожение культивируемых растений рабочими частями оборудования при проведении механизированных уходов. Такие недостатки зафиксированы в Саратовском УЛВ Горячеключевского ТЛВ, где приживаемость снижалась местами до 27,0 %, а также в Первомайском УЛВ Кавказского ТЛВ, где на участке культур акации белой приживаемость местами составляла 15,0 % (в среднем по участку 43,0 %) (рис. 2.7).



Рисунок 2.6 – Участок лесных культур в 5 выделе квартала 1Б Черниговского УЛВ Апшеронского ТЛВ, июнь 2015 г.



Рисунок 2.7 – Участок лесных культур в выделе 2 квартала № 13Г Саратовского УЛВ Горячеключевского ТЛВ, июль 2015 г.

Неблагоприятные погодные условия (засуха) оказали негативное воздействие на два участка лесных культур дуба скального в Гойхтском УЛВ Пшишского ТЛВ (рис. 2.8). Вследствие интенсивных агротехнических ух-

дов ручным способом на этих участках не осталось сорной растительности. Сеянцы дуба оказались беззащитны против прямых солнечных лучей. Приживаемость на участках составила 43,0 и 55,0 %.



Рисунок 2.8 – Проверка участка лесных культур в 6 выделе квартала № 27 Гойхтского УЛВ Пшишского ТЛВ, июнь 2015 г.

При создании лесных культур в Черниговском УЛВ Апшеронского ТЛВ использовались сеянцы дуба черешчатого, закупленные в Республике Адыгея (рис. 2.9). В целом, посадочный материал удовлетворял требованиям Правил лесовосстановления, однако некоторые сеянцы были меньше стандартных размеров, что в значительной степени снизило приживаемость.

Невысокая приживаемость зафиксирована и в Беноковском УЛВ Мостовского ТЛВ. Арендатором (ООО «Аракс») был закуплен посадочный материал дуба красного в Белореченском питомнике ГБУ КК «Управление «Краснодарлес». Несмотря на то, что сеянцы были стандартного размера, по всей видимости, при транспортировке произошло пересыхание корневой системы, так как расстояние между питомником и местом высадки весьма значительное.



Рисунок 2.9 – Сеянец дуба черешчатого на участке лесных культур в выделе 12 квартала № 1Б Черниговского УЛВ Апшеронского ТЛВ, июнь 2015 г.

Наихудший результат был выявлен на участке площадью 1,0 га в Солох-Аульском УЛВ Туапсинского лесничества (квартал 34В, выдел 48), где приживаемость дуба черешчатого составила всего 5,0 %. Здесь лесные культуры подлежат списанию, в соответствии с п. 57 Правил лесовосстановления (приказ Минприроды от 16.07.2007 № 183 «Об утверждении Правил лесовосстановления»). Причина гибели этих лесных культур – ничем не ограниченный выпас крупного рогатого скота (рис. 2.10).

Неправомерно отнесённые к ЗПЛР лесные культуры в 2014 году составили 63,2 %, а объекты комбинированного лесовосстановления – 22,0 % от всей обследованной Филиалом площади подобных объектов. Основание для таких выводов – несоответствие требованиям, установленным Правилами лесовосстановления, по количеству деревьев главной породы на 1 га и их средней высоте.

Сохранность лесных культур, отнесённых к ЗПЛР, на разных обследованных участках варьировала от 14,0 до 121,0 %. Сохранность более 100,0 % объясняется излишне густой посадки в рядах и чрезмерным дополнением.



Рисунок 2.10 – Выпас скота на участке лесных культур в 48 выделе квартала № 34В Солох-Аульского УЛВ Туапсинского ТЛВ, ноябрь 2015 г.

Высокая сохранность лесных культур (107,0 %) отмечена в Псебайском УЛВ Мостовского лесничества в квартале 20А, выдел 30 (рис. 2.11). Данные объекты расположены на одном участке площадью 18,6 га, вышедшем из-под сельхозпользования. Объекты отнесены к землям, покрытым лесной растительностью, неправомерно по причине отставания в росте культивируемых растений из-за неблагоприятных почвенных условий и применения агрохимикатов в то время, когда на этом участке выращивали агрикультуры. Об этом свидетельствует и массовая гибель естественного возобновления груши-дички, происходящая здесь же. Средняя высота деревьев дуба красного составляет 0,6 м, тогда как регламентируемая Правилами лесовосстановления высота должна быть не менее 1,7 м.

При обследовании участков комбинированного лесовосстановления наихудший результат отмечен в Ахметовском УЛВ Лабинского лесничества (квартал 6А, выдел 18), где выявлено полное отсутствие растений «культивируемой» породы (тополь чёрный) в результате угнетения их порослью нежелательных видов, в частности, чужеродной и инвазивной аморфой кустарниковой (рис. 2.12).



Рисунок 2.11 – Участок искусственного лесовосстановления, отнесённый к ЗПЛР: 30 выдел квартала № 20А Псебайского УЛВ Мостовского ТЛВ; август 2015 г.



Рисунок 2.12 – Заросли аморфы кустарниковой на участке комбинированного лесовосстановления тополя чёрного, отнесённого к ЗПЛР: 18 выдел квартала № 6А Ахметовского УЛВ Лабинского ТЛВ; июль 2015 г.

Объекты с проведёнными мерами содействия естественному возобновлению дуба черешчатого в Ширванском УЛВ Апшеронского лесничества, квартал 31Б, выдел 43 и квартал 31Б, выдел 23, общей площадью 0,5 га отнесены к землям, покрытым лесной растительностью, неправомерно по причине несоответствия требованиям приложения 2 Правил лесовосстановления, согласно которым, количество подроста должно быть не менее 2,0 тыс. шт./га. По факту, его соответственно – 1,5 тыс. шт./га и 1,2 тыс. шт./га. В выделе 23 выявлено несоответствие культур по высоте: регламентированная высота подроста – 1,2 м, фактическая – 0,5 м (рис. 2.13). По результатам ГМВЛ сотрудникам лесничеств было рекомендовано предусмотреть дополнительные меры комбинированного лесовосстановления.



Рисунок 2.13 – Подрост дуба черешчатого на участке с проведёнными мерами содействия естественному возобновлению, отнесённого к ЗПЛР: 23 выдел квартала № 31Б Ширванского УЛВ Апшеронского ТЛВ; сентябрь 2015 г.

В соответствии с планом-графиком ГМВЛ был обследован постоянный лесной питомник на территории Родниковского УЛВ Белореченского лесничества, занимающий выделы №№ 10, 11, 13, 31, 32, 33 в квартале 3Б. Он передан в постоянное (бессрочное) пользование ГБУ КК «Управление «Краснодарлес». По итогам его натурного осмотра можно сделать вывод о том, что состояние посадочного материала в целом удовлетворительное. Плановые показатели по воспроизводству лесов и данные об их фактическом выполнении приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Плановые показатели по воспроизводству лесов и данные об их фактическом выполнении

| Виды мероприятий | Ед. изм. | Данные ГЛР на 01.01.2014 | | | Данные ГЛР на 01.01.2015 | | |
|--|----------------|--------------------------|-----------|--------------|--------------------------|-----------|--------------|
| | | предусмотрено | выполнено | % выполнения | предусмотрено | выполнено | % выполнения |
| Лесовосстановление – всего | га | 949,8 | 1008,7 | 106,2 | 949,7 | 1047,8 | 101,2 |
| в том числе: искусственное | га | 73,0 | 74,5 | 102,1 | 73,0 | 73,1 | 100,1 |
| из него – посадка лесных культур | га | 59,6 | 61,0 | 103,0 | 68,0 | 66,1 | 98,0 |
| комбинированное | га | 122,8 | 125,3 | 102,0 | 122,8 | 126,4 | 102,9 |
| содействие естественному возобновлению | га | 754,0 | 808,9 | 108,0 | 754,0 | 848,3 | 112,5 |
| Агротехнический уход за лесными культурами в переводе на однократный – всего | га | 2 724,0 | 2 817,8 | 104,0 | 2724,0 | 2 848,6 | 105,0 |
| в том числе: механизированным способом | га | 1049,3 | 1 897,9 | 181,0 | 1172,9 | 1 652,6 | 141,0 |
| Подготовка почвы под лесные культуры – всего | га | 196,0 | 206,4 | 105,3 | 196,2 | 202,4 | 104,0 |
| в том числе – под лесные культуры будущего года | га | 201,4 | 206,4 | 103,0 | 196,2 | 198,0 | 101,0 |
| Уход за лесами – всего | га | 7720,1 | 2 934,8 | 38,0 | 7720,1 | 2 713,6 | 36,0 |
| | м ³ | 171858,8 | 44162,3 | 26,0 | 166671,0 | 39707,2 | 24,0 |
| в том числе: – рубки ухода в молодняках | га | 3890,8 | 2243,3 | 57,7 | 3890,8 | 2130,2 | 54,7 |
| | м ³ | 9358,8 | 10 959,3 | 118,0 | 4291,0 | 9 787,8 | 229,0 |
| – проходные рубки | га | 3829,3 | 673,7 | 17,6 | 3829,3 | 582,1 | 15,2 |
| | м ³ | 112170,0 | 15630,0 | 13,9 | 112150,0 | 14515,4 | 12,9 |
| – ландшафтные рубки | га | | 17,8 | | | 1,37 | |
| | м ³ | | 449,0 | | | 15,0 | |

Как в 2014, так и в 2015 году выполнение Лесного плана было достигнуто не по всем показателям (табл. 2.5). По прореживанию и проходным рубкам план не выполнялся. Существенное отставание от плановых показателей как за 2014, так и за 2015 гг. имело место и по рубкам ухода за лесами. В 2015 г. их объём (36,0 %) снизился по сравнению с 2014 г. (38,0 %).

Всего в 2014 году на территории Краснодарского края лесовосстановительные мероприятия проведены на площади 1047,8 га. Основной объём лесовосстановительных мероприятий (81,0 %) приходился на содействие естественному возобновлению, которое масштабнее всего осуществлялось в Пшишском (204,6 га) и Апшеронском (119,1 га) лесничествах. Наибольшие площади лесных культур в 2014 году созданы в Новороссийском (24,1 га) и Апшеронском (10,9 га) ТЛВ.

Лесовосстановление комбинированным способом нашло широкое применение в Горячеключевском и Апшеронском лесничествах – 38,2 га и 29,8 га соответственно; в Лабинском лесничестве – это единственный способ лесовосстановления, применявшийся в 2014 г. В Мостовском лесничестве объёмы искусственного лесовосстановления невелики, меры содействия естественному возобновлению не применялись.

2.3.4 Оценка характеристик используемых при воспроизводстве лесов семян лесных растений и посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев)

В 2015 году в рамках государственного задания по ГМВЛ Филиал осуществлял проверку партий семян лесных растений на посевные качества, заражённость грибами и повреждённость насекомыми-вредителями.

Центр защиты леса Краснодарского края принял участие в акции «Живи, лес!». В её рамках на посевные качества на безвозмездной основе проверены 12 партий семян общей массой 2710,0 кг. Специалистами отдела «Краснодарская лесосеменная станция» проводились консультации по заготовке и хранению семян. Достигнуты следующие показатели по направлениям этих работ.

Оценка характеристик семян лесных растений

Проверены 34 средние пробы семян лесных растений общей массой 4223,2 кг. По результатам семенных экспертиз выдано 14 удостоверений о качестве, включая 1 госконтрольную пробу. Охват проверкой заготовленных семян составил 100 %.

Свежезаготовленных семян лесных растений проверено 13 партий общей массой 4210,0 кг. Качество таких семян распределилось следующим образом: семена 1 и 2 классов качества составляют 76,0 % (3210,0 кг), 3 класса –

19,0 % (800,0 кг), некондиционных – 0 % (0 кг). На 200,0 кг (5,0 %) семян дуба скального ГОСТ не разработан.

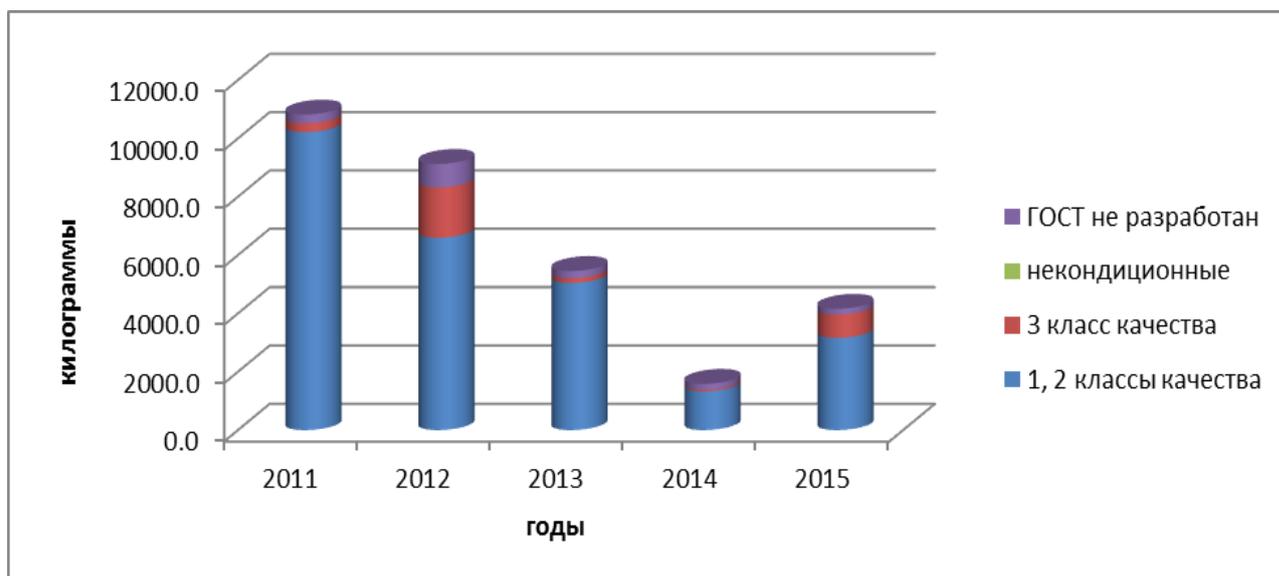


Рисунок 2.14 – Распределение свежезаготовленных семян по классам качества за 2011–2015 гг.

Семян мелкохвойных пород предприятиями лесного хозяйства края в 2015 г. заготовлено не было.

Причинами поступления на проверку низкокачественных семян явились длительное хранение отобранных средних проб от заготовленных партий семян в плохо оборудованных помещениях (конторах лесничеств, гаражах и т.д.), заражённость фитопатогенами и повреждённость насекомыми-карпофагами.

Распределение свежезаготовленных семян по классам качества за 2011–2015 гг. показано на рисунке 2.14.

Наихудшими показателями заготовки характеризовался 2012 год, когда доля семян 3 класса качества составила 19,0 %, в 2015 году сложилась почти аналогичная картина. В 2013, 2014 гг. доля низкокачественных семян составляла стабильно 3,0 % от общего семфонда заготовки. Некондиционных семян среди партий свежезаготовленного семенного сырья за рассматриваемый период не было.

Хранящихся (ссыпанных) семян лесных растений проверено 5 партий общей массой 12,5 кг. Качество семян распределилось следующим образом: семена 1 и 2 классов качества составляют 20,0 % (2,5 кг), 3 класса – 0 % (0 кг), некондиционных – 80,0 % (10,0 кг). В процессе хранения семена утрачивают свои посевные качества вследствие усыхания, прогрессирования грибных инфекций. Из-за этого класс качества снижается вплоть до некондиционного.

Семян мелкохвойных пород, находящихся на хранении (ссыпанные семена 2014 года заготовки), проверено 2 партии общей массой 0,7 кг. Качество хранящихся семян мелкохвойных пород следующее: семена 1 и 2 классов качества составляют 14,0 % (0,1 кг), 3 класса – 0 % (0 кг), некондиционных – 86,0 % (0,6 кг).



Рисунок 2.15 – Зелёная плесень на желудях, вызванная сапрофитным грибом *Penicillium glauca* (а); повреждение паразитным грибом *Stromatinia pseudotuberosa* (б)

Основными причинами резкого снижения качества семян дуба при хранении явились заражённость фитопатогенами и повреждённость насекомыми-карпофагами, а семян пихты кавказской (по результатам окрашивания тетразолом) – высокий процент семян пустых и повреждённых пихтовой галлицей.

На заражённость грибами проверены 34 пробы свежезаготовленных и хранящихся (ссыпанных) семян лесных растений общей массой 4223,2 кг.

В 11 партиях семян общей массой 2758,5 кг обнаружено наличие паразитных грибов из рода *Sclerotinia*, *Alternaria*, *Phomopsis*, *Verticillum*, а также сапрофитных грибов из рода *Penicillium*, *Aspergillus* (рис. 2.15). Это обстоятельство указывает на нарушения правил хранения семян, отсутствие ежегодной дезинфекции тары и складских помещений.

Заражённость семян паразитными и сапрофитными грибами зависит, в основном, от двух факторов: обилия осадков и нарушения условий хранения. В 2014 году в результате высокого уровня осадков в мае и июне произошло заражение желудей спорами патогенных грибов. В 2011 году, когда погодные условия не благоприятствовали развитию грибной инфекции, заражение происходило вследствие нарушений условий хранения семян.

Возбудителями паразитных грибов за период 2011–2015 гг. было поражено от 3,0 до 12,0 % от общего объёма заготовленных семян лесных растений.

Доля заражённого грибами-паразитами семенного фонда в общем объёме заготовленных семян представлена на рисунке 2.16.

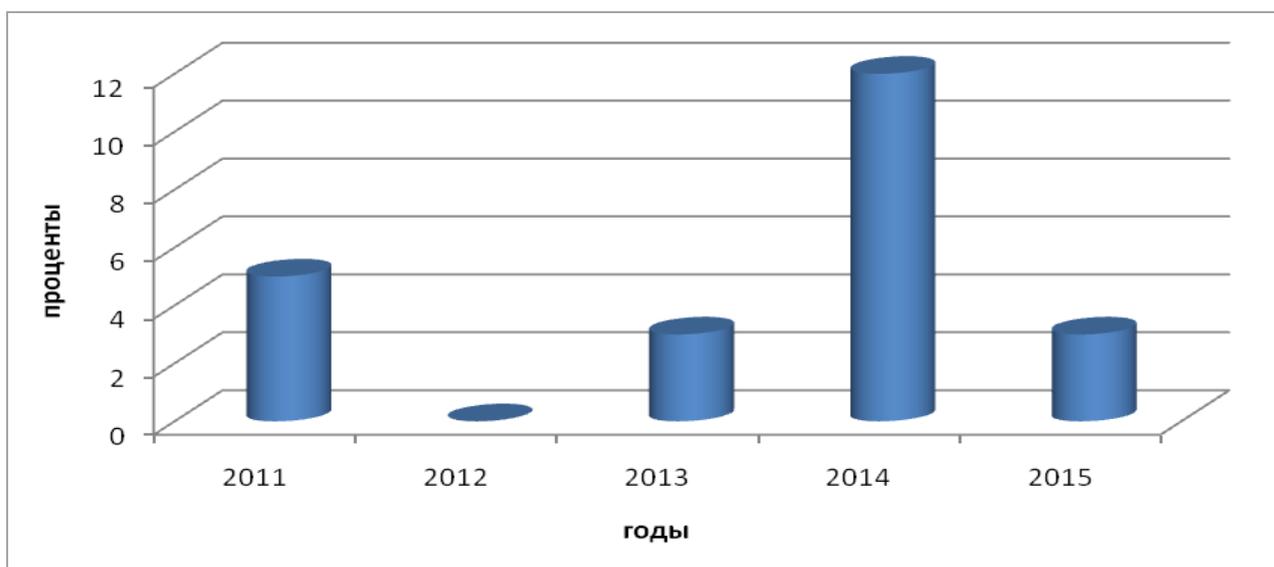


Рисунок 2.16 – Заражённость собранных семян лесных растений паразитными грибами в 2011–2015 гг.

В случаях выявления заражения партий семян этими грибами Филиалом направлялись предприятиям-заготовителям рекомендации о необходимости обработки семян фунгицидами перед посевом в питомник или на лесокультурную площадь (рис. 2.17).

На повреждённость энтомовредителями за год было проверено 25 проб семян общей массой 3960,7 кг.

Наиболее ощутимый ущерб урожаю желудей в лесах Краснодарского края причиняют желудёвый долгоносик *Curcullo glandium* Marsch и желудёвая плодожорка *Caprocapsa splendana* Hbn. Приносимый долгоносиком вред значителен, особенно при небольшом урожае. Доля семян, повреждённых насекомыми-карпофагами, за пятилетний период варьировала в пределах 4,7–17,0 %. Самый существенный процент повреждения был отмечен в 2014 году (17 %). Уровень повреждения зависит от урожая семян – чем он ниже, тем процент повреждения насекомыми выше.

Предварительная проверка семенного сырья проводилась в целях исключения заготовки низкокачественных и некондиционных семян. Выполнено 13 предварительных анализов семян, по результатам которых выданы рекомендации о целесообразности (нецелесообразности) сбора семян на отведённых участках, что позволило избежать неоправданных затрат на заготовку и переработку низкокачественного семенного сырья.

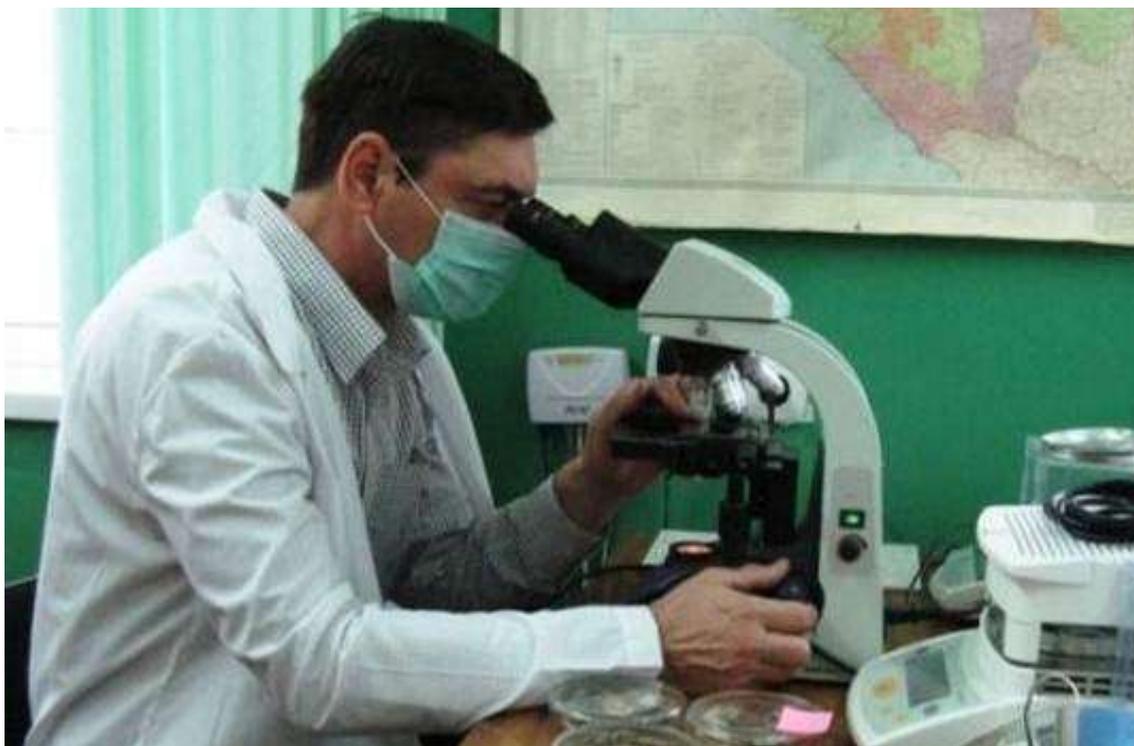


Рисунок 2.17 – Проведение фитопатологического анализа семян дуба

Госконтрольная проверка. В порядке контроля соблюдения отборщиками проб семян требований ГОСТ 13056.1-67 была отобрана 1 госконтрольная проба семян ореха чёрного в Краснодарском лесничестве. Нарушений правил отбора средних проб из партий семян лесных растений не выявлено.

В текущем году работа по аккредитации отборщиков проб из партий семян лесных растений Филиалом не проводилась, так как срок действия Свидетельств об аккредитации специалистов лесохозяйственных предприятий ещё не истёк. Однако Филиалом были проведены плановые устные инструктажи отборщиков 4 предприятий, заготовивших семена: АО ПДК «Апшеронск», ГБПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум», ООО «Пишский лесхоз», ГБУ КК «Управление «Краснодарлес».

Учёт ожидаемого урожая семян. С целью определения хозяйственно-возможного сбора семян с аттестованных объектов лесного семеноводства, продуцирующих семена категории «улучшенные», были обследованы четыре лесосеменные плантации дуба черешчатого и дуба красного, существующие в Армавирском УЛВ Лабинского лесничества (рис. 2.18), а также постоянный лесосеменной участок дуба красного, расположенный в Родниковском УЛВ Белореченского лесничества.

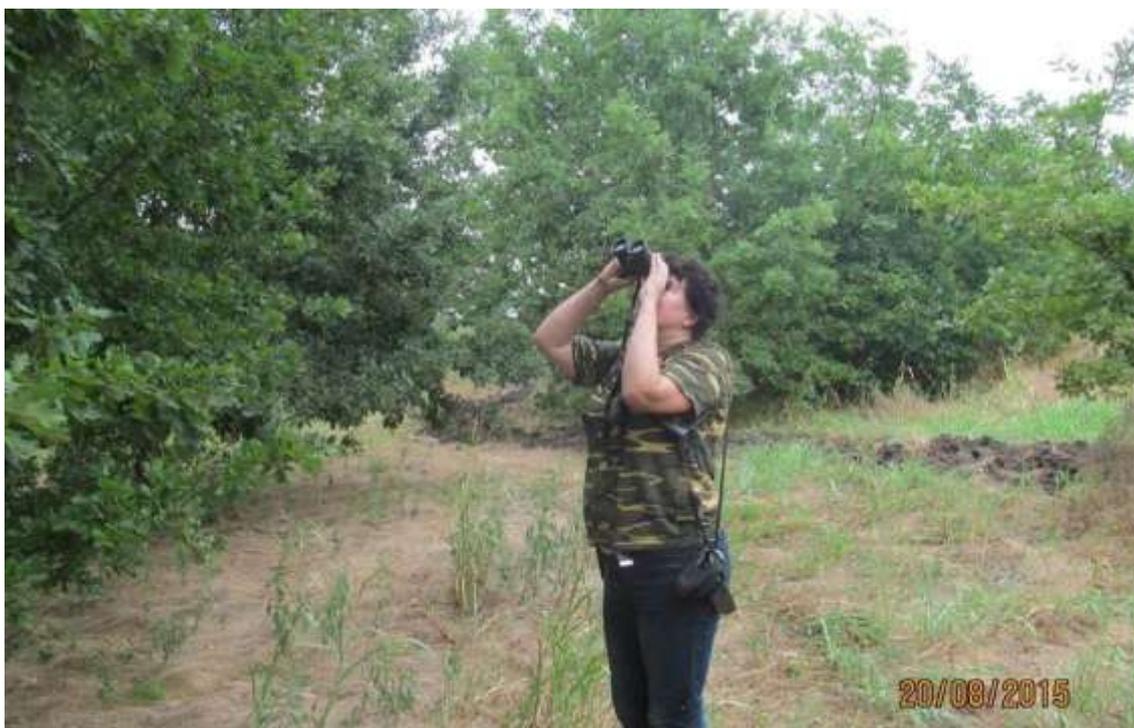


Рисунок 2.18 – Учёт ожидаемого урожая семян дуба черешчатого на ЛСП в 3 выделе квартала № 22Г Армавирского УЛВ Лабинского ТЛВ, август 2015 г.

По результатам этих обследований были даны рекомендации о целесообразности (нецелесообразности) массовой заготовки семян с данных объектов и составлена «Сводная ведомость учёта ожидаемого урожая семян дуба по состоянию на 15.09.2015 по Краснодарскому краю», представленная в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Сводная ведомость учёта ожидаемого урожая семян дуба

| Вид растения | Хозяйственно-возможный сбор | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|-------------|------------|----------|-------------|-----------|------------|----------|-------------|
| | всего, кг | в том числе | | | | | | | |
| | | ЛСП | | | | ПЛСУ | | | |
| | | масса, кг | № квартала | № выдела | площадь, га | масса, кг | № квартала | № выдела | площадь, га |
| Дуб красный | 115,0 | 54,0 | 22Г | 11 | 2,0 | 61,0 | 3Б | 35 | 0,9 |
| Дуб черешчатый | 202,0 | 202,0 | 22Г | 3 | 4,5 | – | – | – | – |
| Дуб черешчатый | 102,0 | 102,0 | 22Г | 4 | 2,0 | – | – | – | – |
| Дуб черешчатый | 152,0 | 152,0 | 22Г | 5 | 2,0 | – | – | – | – |
| Всего | 571,0 | 510,0 | – | – | – | 61,0 | – | – | – |

На безвозмездной основе проверено качество 2710,0 кг заготовленных семян, по коммерческому договору – 1500,0 кг.



Рисунок 2.19 – Измерение параметров сеянцев дуба черешчатого в питомнике, Родниковское УЛВ Белореченского ТЛВ, август 2015 г.

Оценка характеристик посадочного материала. В рамках ГМВЛ проводилась оценка характеристик посадочного материала в одном из трёх постоянных лесных питомников на общей площади 31,8 га с продуцирующей площадью – 0,1 га. Этот питомник находится в Родниковском УЛВ Белореченского лесничества, занимая выделы 10, 11, 13, 31, 32, 33 квартала 3Б. Он передан в постоянное (бессрочное) пользование ГБУ КК «Управление «Краснодарлес» (рис. 2.19).

В процессе натурального осмотра питомника учитывалось его санитарное состояние (наличие повреждений вредителями и болезнями, засорённость травянистой растительностью), соблюдение агротехники выращивания (своевременное проведение уходов: обработка пестицидами, прополка, рыхление, полив, подкормка и т.д.). Проводилась фотосъёмка объекта. Оценивалось соответствие показателей выращиваемого посадочного материала (возраст, высота надземной части, толщина стволика у корневой шейки) требованиям Правил лесовосстановления. С этой целью проводилось измерение высоты надземной части растений, толщины стволика у корневой шейки, результаты которых заносились в полевую карточку. По итогам натурального осмотра питомника можно сделать вывод, что состояние посадочного материала удовлетворительное.

В текущем году в лесных питомниках высеяно 3660,0 кг семян (88,0 % от заготовки), из них: 3400,0 кг семян дуба и 260,0 кг семян ореха чёрного.

На зимнее хранение оставлена партия семян дуба массой 500,0 кг первого класса качества, которая будет высеяна весной 2016 года.

В целях получения посадочного материала, необходимого для выполнения лесокультурных работ в 2014 году, в 2011–2012 гг. в питомниках было высеяно всего 14066,2 кг семян на площади 4,5 га. Из них: семян дуба – 6648,0 кг, ореха чёрного – 7160,0 кг, ясеня обыкновенного – 137,0 кг, каштана посевного – 70,0 кг, робинии лжеакации – 50,0 кг и семян сосны обыкновенной – 1,2 кг, заготовленных в 2011–2012 гг.

В 2014 году на территории Краснодарского края выращено 416,7 тыс. шт. стандартного посадочного материала, в том числе: сеянцев дуба – 335,1 тыс. шт., каштана посевного – 0,9 тыс. шт., ореха чёрного – 45,1 тыс. шт., сосны – 1,0 тыс. шт., робинии лжеакации – 3,0 тыс. шт., ясеня – 31,6 тыс. шт.

Выводы по результатам оценки характеристик семян и посадочного материала, используемых при воспроизводстве лесов в Краснодарском крае.

1. При выращивании посадочного материала и создании лесных культур использовались районированные семена, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ «О семеноводстве».

2. Все партии семян лесных растений, высеянные в питомниках в 2015 году, а также в 2011–2012 гг., проверены на посевные качества, фитозаражённость и энтомоповреждённость и имели документ, удостоверяющий их качество.

3. Количество посадочного материала дуба, выращенного в 2014 году в лесных питомниках, обеспечивает в полной мере потребность лесокультурных работ 2015 года.

4. Количество выращиваемых стандартных сеянцев сосны обыкновенной, акации белой и ясеня обыкновенного не обеспечивает потребности в посадочном материале.

5. Выход стандартных сеянцев сосны, акации, ясеня с единицы площади питомников не соответствует нормативным показателям.

6. Состояние посадочного материала, выращенного в обследованном лесном питомнике Краснодарского края, удовлетворительное.

7. Доля продуцирующей площади от общей площади данного питомника составляет 0,1 %.

Основные проблемы воспроизводства лесов. В 2015 году, так же, как и в 2013–2014 гг., финансирование в форме субвенций из федерального бюджета

на заготовку семян лесных растений Управлению лесного хозяйства Министерства природных ресурсов не выделялось. Сбор и заготовка семян осуществлялись, в основном, за счёт средств арендаторов и иных источников.

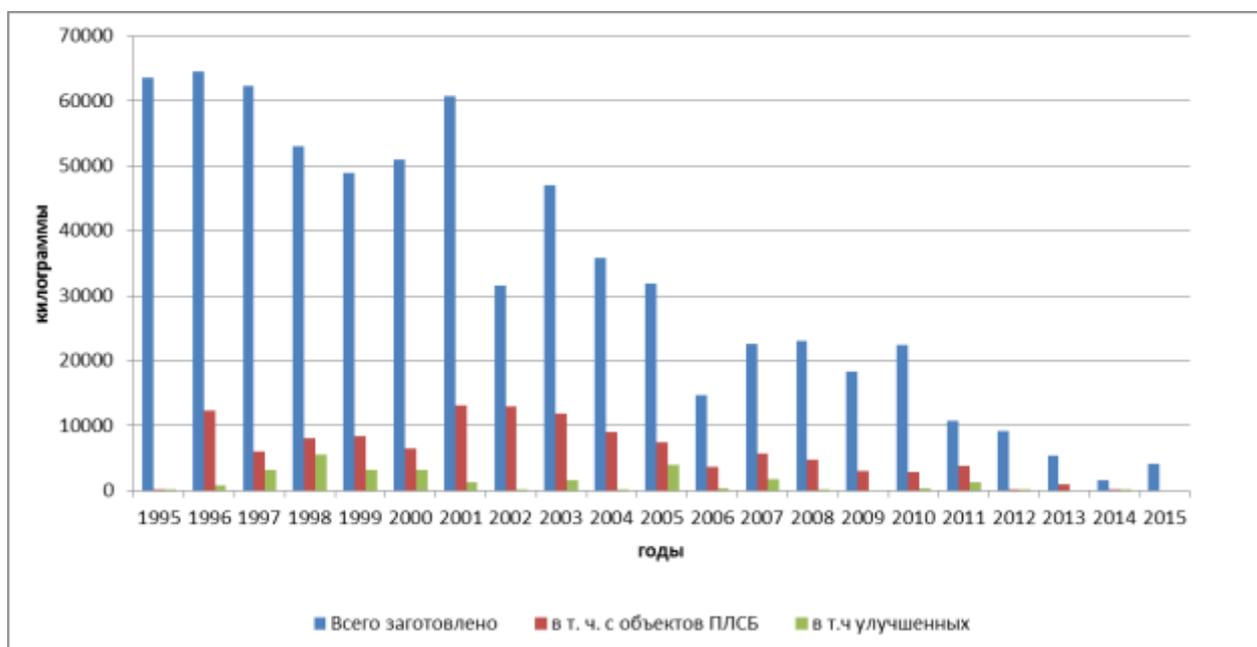


Рисунок 2.20 –Динамика заготовки семян за период 1995–2015 гг.

Формулировка «иные источники» подразумевает заготовку семян населением и волонтерами (в действительности – сотрудниками лесничеств и филиалов ГБУ КК «Управление «Краснодарлес») в рамках акции «Живи, лес!» на безвозмездной основе. Добровольные акции не являются гарантией полного обеспечения потребностей лесного хозяйства в семенах лесных растений, особенно в семенах с улучшенными наследственными свойствами. Необходимо дополнительное выделение средств из федерального бюджета. Динамика заготовки семян лесных растений в крае с 1995 года, отражена на рисунке 2.20.

В 2015 году общий объём заготовки семенного сырья увеличился в 2,6 раз по сравнению с 2014 годом, но по-прежнему не достиг уровня заготовки 2010 года, составляя лишь 38,0 % от него.

В отчётном году собрано лишь 6,5 % от заготовки 1995 года. С 1995 по 2005 гг. отмечен стабильный показатель объёма заготовки семян, после чего последовал постепенный спад к 2015 году. Наихудшие показатели зафиксированы в 2013 и 2014 гг.

В период 1995–2005 гг. большое внимание уделялось воспроизводству лесов, и, особенно, искусственному лесовосстановлению. На территории Краснодарского края в полную силу функционировал ряд крупнейших питомников: Белореченский, Кореновский, Тбилисский, Выселковский, Крымский, Геленджик-

ский, Солёновский и др. Все указанные питомники на законном основании занимались выращиванием посадочного материала для нужд лесовосстановления.

С принятием нового Лесного кодекса и последовавшим за ним перераспределением полномочий выращивание посадочного материала стало одним из видов предпринимательской деятельности. Но коммерсантов, заинтересованных в производстве посадочного материала для государственных нужд, не нашлось, так как этот вид деятельности изначально убыточен, с учётом отпускной цены на посадочный материал. Вследствие этого, предприятиями лесного хозяйства края посадочный материал выращивается на многочисленных временных питомниках, ЛСП, пустырях, прогалинах, и даже на частных огородах, либо закупается в Республике Адыгея и Ставропольском крае.

Три крупных питомника (Белореченский, Геленджикский и Крымский) переданы на основании договора постоянного (бессрочного) пользования ГБУ КК «Краснодарлес». На обследованном в 2015 году Белореченском питомнике общей площадью 31,8 га, занято посадочным материалом – сеянцами-трёхлетками дуба черешчатого и дуба красного всего 0,1 га. На территории питомника также расположены ПЛСУ дуба красного, ЛСП дуба черешчатого, маточные плантации фундука, испытательные культуры различных видов дуба, архив клонов ореха пекана. Разрушена инфраструктура питомника. В основном же площади заняты переросшим посадочным материалом, не нашедшим применения.

Лесной план Краснодарского края постоянно подвергается корректировке с целью изменения плановых показателей по способам лесовосстановления. Так, в 2010 году было запланировано создание лесных культур на площади 123,0 га, в 2015 эта цифра составила 73,0 га. Показатели комбинированного лесовосстановления составили, соответственно, 413,0 и 123,0 га. Запланированные объёмы по мерам содействия естественному возобновлению возросли с 650,0 га – в 2010 до 754,0 га – в 2015 году. Содействие естественному лесовозобновлению в настоящее время является основным способом воспроизводства лесов, его удельный вес составляет более 80 % от общего объёма лесовосстановительных мероприятий. К тому же данный вид лесовосстановления не нуждается в выращенном посадочном материале. В связи с указанными фактами происходит сокращение объёмов заготовки семян, ведущее к неустойчивости и самих питомников.

Заготовка семян с объектов лесного семеноводства в 2015 году не проводилась, тогда как с 1996 по 2013 гг. она достигала показателя от 3000,0 до 13000,0 кг в год.

Заготовка семян арендаторами. Объём заготовки семян арендаторами за период 2011–2013 гг. колебался незначительно, однако в 2014 году он суще-

ственно снизился и составил всего 500,0 кг. В 2015 году показатель стабилизировался и достиг 1500,0 кг.

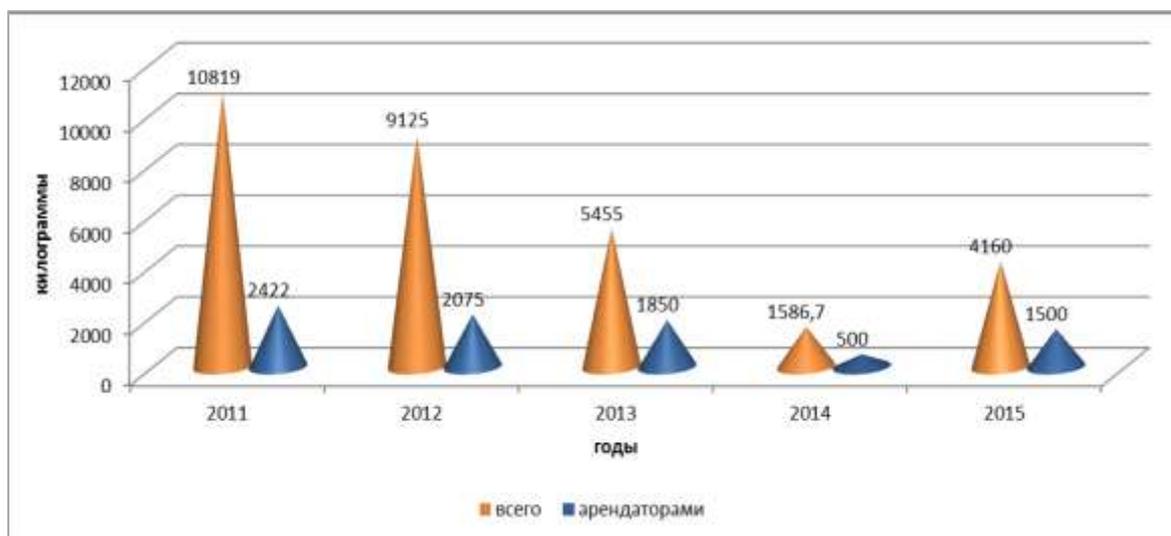


Рисунок 2.21 – Динамика заготовки семян лесных растений арендаторами участков лесного фонда в Краснодарском крае в 2011–2015 гг.

Арендаторами, заготовившими семена, являются: Акционерное общество «Производственно-деревообрабатывающий комплекс «Апшеронск», ООО «Пшишский лесхоз», ООО «Торнадо», ООО «Армавирлес», ГБ ПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум». Увеличение заготовки семян арендаторами напрямую связано с фактом передачи земель лесного фонда в аренду, в том числе земель, на которых расположены объекты ЕГСК. Соотношение заготовленных арендаторами семян к общему объёму заготовки выросло: в 2011 году оно составляло 22,3 %, а в отчётном году – 36,1 %. Это объясняется резким снижением общей динамики заготовки семян. Заготовка семян арендаторами за период 2011–2015 гг. отображена на рисунке 2.21.

Доля семян, заготовленных арендаторами, выросла по сравнению с 2014 годом с 31,0 % от общего объёма заготовки до 36,0 % в отчётном году.

Одним из основных факторов, влияющих на качество лесовосстановления, является использование семян лесных растений с ценными наследственными свойствами и высокими посевными качествами. Однако, учитывая изложенные выше факты, можно заключить, что без кардинальных изменений в порядке финансирования лесного семеноводства, ситуация с заготовкой семян на Северо-Западном Кавказе будет только ухудшаться.

2.4 Формирование Федерального фонда лесных семян

Работы по формированию федерального фонда семян лесных растений в 2009–2015 годах Филиалом не проводились.

2.5 Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов, контроль оборота репродуктивного материала лесных растений при воспроизводстве лесов

Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов и контроль оборота репродуктивного материала лесных растений при воспроизводстве лесов Филиалом не проводились.

3 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Информационно-аналитическое обеспечение деятельности Филиала в отчётном году проводилось в следующих целях:

- обеспечения сотрудников Филиала систематизированной первичной информацией о состоянии лесного фонда и влияющих на него объектов различной природы;
- поставки первичной информации для наполнения федеральной ИБД лесопатологического мониторинга ФБУ «Рослесозащита»;
- анализа информации для последующего использования при построении прогнозов, составлении оперативной отчётности, доведения её заинтересованным потребителям;

- дальнейшей автоматизации работы всех подразделений Филиала.

Эта информация поступала, в основном, из следующих источников:

- ФБУ «Рослесозащита» (методические документы);
- от инженеров-лесопатологов, в том числе: через программу CZLDF; через автоматизированный шаблон (разработанный в MS Excel);
- автоматизированной информационной системы «Государственный лесной реестр»;
- Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Так, в соответствии с поручением Федерального агентства лесного хозяйства от 26.06.2015 № НК-09-54/7247, в том числе, были получены материалы лесоустройства. Вся информация проверялась, систематизировалась и вносилась в ИБД регионального лесопатологического мониторинга.

Карточки ППН и ЛПТ были проверены и обработаны с использованием средств MaxImfo, после чего установленном порядке направлены в центральный офис ФБУ «Рослесозащита». Информация из этих карточек с использованием базы данных MaxImfo внесена в ИБД регионального лесопатологического мониторинга.

Впервые полученные материалы лесоустройства были обработаны, уточнены и внесены в ИБД регионального лесопатологического мониторинга. Так, за 2015 г. в хранилище информации добавлены таксационные описания 25 прежних сельских лесничеств. Лесопокрытая площадь стратифицирована (в соответствии с действующим Порядком организации и осуществления ГЛПМ) и к концу отчётного периода составила 1186041,1 га.

Таким образом, площадь ведения ГЛПМ регулярным наземным методом закономерно увеличилась на 11,2 тыс. га. Эта работа потребовала больших трудозатрат, поскольку основная масса новых данных была получена в виде цифровых фотографий таксационных описаний.

Обобщённая и систематизированная информация, хранящаяся в ИБД ГЛПМ и базе данных MaxImfo, анализировалась и обрабатывалась с использованием запросов, предоставленных разработчиками MaxImfo, и средств, разрабатываемых в Филиале. Результаты анализа применялись для планирования полевых работ, построения прогнозов, подготовки аналитических обзоров, формирования оперативной отчётности и других целей всех подразделений Филиала.

В 2015 г. продолжилась разработка векторной основы границ лесных участков, необходимой для визуализации промежуточных итогов и результатов деятельности Филиала. Это позволило повысить точность карты очагов вредных организмов, перейти на использование современного программного обеспечения для ориентирования на сильно пересечённой местности. Данная работа требует больших трудозатрат в связи с тем, что графические материалы лесоустройства получены Филиалом в растровых форматах и без геопривязки.

В 2015 году Филиал вёл активный информационный обмен с ФБУ «Рослесозащита», ДЛХ по ЮФО, ФАЛХ, Управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края, ГКУ КК «Комитет по лесу» и его филиалами-лесничествами, Управлением лесами Республики Адыгея, Законодательным Собранием Краснодарского края, ГКУ КК «Управление по обеспечению пожарной безопасности, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне», а также другими заинтересованными организациями и учреждениями в Краснодарском, Красноярском и Ставропольском краях, Республике Адыгея, Республике Крым, Чеченской Республике, Московской, Волгоградской и Ростовской областях, Французской Республике.

В Министерство природных ресурсов Краснодарского края и его лесничества были переданы: «Краткий обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов за 2014 год и прогноз лесопатологической ситуации на 2015 год»; формы 1-ОЛПМ и 2-ОЛПМ за два месяца; 35 карточек ЛПТ (на 35 выделов, общей площадью 198,5 га); 4 карточки учёта вредителей и болезней леса (на 4 выдела, общей площадью 8,8 га). Формы 1-ОЛПМ, 2-ОЛПМ, а также карточки ЛПТ и учёта вредителей и болезней леса представлялись только до мая 2015 года (до отмены приказа Рослесхоза от 29.12.2007 № 523).

Наиболее важным вопросом взаимодействия являлось обеспечение Министерства природных ресурсов Краснодарского края информацией, аналитическими данными и предложениями по сохранению самшита колхидского и мерам борьбы с самшитовой огнёвкой. В Управление лесного хозяйства МПР КК были направлены реестры лесных участков, в которых в 2016 году

целесообразно проведение мероприятий по локализации и ликвидации очагов самшитовой огнёвки, санитарно-оздоровительных мероприятий, лесопатологических обследований.

Значительный объём данных о собственной деятельности и её результатах Филиал разместил в свободном доступе на двух электронных порталах в сети Internet (URL: <http://www.rcfh.ru> и <http://www.czl23.ru>).

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУБЛИЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ. ПРОПАГАНДА ЦЕЛЕЙ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЛЕСА И ЛЕСНОГО СЕМЕНОВОДСТВА

В 2010 году Филиал собственными силами разработал официальный сайт и разместил его в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (URL: <http://czl23.ru>).

В 2015 году Филиал в кооперации с центральным офисом ФБУ «Рослесозащита» запустил собственную страницу на официальном сайте Учреждения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (URL: <http://krasnodar.rcfh.ru>).

В 2015 году Филиал регулярно публиковал иллюстрированные новости по всем направлениям профильной и смежной деятельности на официальном сайте и странице Филиала на сайте Учреждения. В отчётном году было размещено 39 новостей, включающих репортажи из 302 оригинальных фотографий.

В 2015 году специальные разделы Фотокаталога на сайтах Филиал в Internet дополнили в общей сложности 448 оригинальных фотографий различных фаз и стадий жизненного цикла десятков видов насекомых-вредителей, характерных для лесов и искусственно созданных древесно-кустарниковых насаждений Северо-Западного Кавказа. Множество впервые опубликованных фотофайлов иллюстрировали разнообразные направления деятельности Филиала за последние годы.

4.1 Работа со средствами массовой информации

В 2015 году освещение государственного лесопатологического мониторинга и государственного мониторинга воспроизводства лесов осуществлялось на теоретических и полевых тренингах, научно-практических конференциях (с участием специалистов Филиала), а также в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» – на двух сайтах, подконтрольных Филиалу. Эти электронные ресурсы в должном объёме иллюстрируют разноплановую деятельность Филиала, направленную, в том числе, на совершенствование и экологизацию практики национальной службы защиты леса и лесопользования в целом. Впервые Филиал принял участие в съёмке сюжетов для видеороликов, размещаемых в сети Internet от имени ФБУ «Рослесозащита».

В отчётном году Филиалом было подготовлено 7 докладов-презентаций на разные темы. С докладами «Антропогенные рефугиумы степной биоты,

важные для сохранения естественного биоразнообразия Краснодарского края» и «Объекты государственного лесопатологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе среди чужеродных видов насекомых в 2010–2015 годах» Филиал выступил на II научно-практической конференции с международным участием «Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг», проходившей 14–16 октября в г. Майкопе: <http://czl23.ru/news.php?extend.161>.

С докладами-презентациями в форме теоретического тренинга и практического занятия Филиал принял участие в III Всероссийском съезде школьных лесничеств, проходившем на базе ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Орлёнок» в Туапсинском районе Краснодарского края 3–6 ноября 2015 года: <http://czl23.ru/news.php?extend.166>. Здесь специалисты Филиала выступили перед школьниками, руководителями школьных лесничеств, организаторами обучающих программ по лесному хозяйству, представителями нескольких субъектов РФ и администраторами учреждений лесного хозяйства со следующими тематическими презентациями:

«Российский центр защиты леса на Северном Кавказе»;

«Основные объекты государственного лесопатологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе среди Членистоногих (Arthropoda)»;

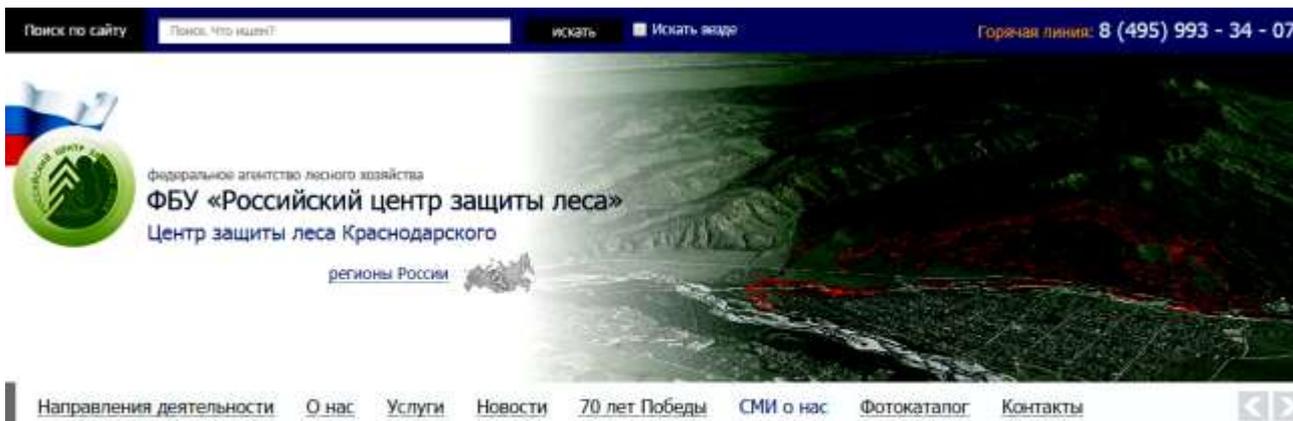
«Вредоносные грибы (Mycota), как один из объектов лесопатологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе»;

«Государственный мониторинг воспроизводства лесов в Краснодарском крае: цели, задачи, объекты, промежуточные итоги 2015 года».

На круглом столе, организованном Обособленным подразделением «Российский Кавказ» Всемирного фонда природы в рамках Лесной программы WWF и посвящённом изучению подходов к интенсивному лесному хозяйству с учётом региональной специфики на Кавказе, Филиал участвовал с докладом-презентацией «О состоянии лесов региона, уровне ведения лесного хозяйства, проблемах его развития».

Презентации всех упомянутых выше докладов размещены на специальных страницах обоих сайтов: Филиала http://czl23.ru/view.php?030102_comerc и ФБУ «Рослесозащита» http://krasnodar.rcfh.ru/18_01_2015_ddcd5.html.

Информация с электронного портала Филиала регулярно цитируется в других электронных СМИ (рис. 4.1), в том числе на специальной странице официального сайта ФБУ «Рослесозащита» <http://krasnodar.rcfh.ru/>.



Другие разделы сайта

- [Новости \(полная версия\)](#)
- [Памяти Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945](#)
- [Фоторепортажи](#)
- [Информация для населения](#)
- [Статьи](#)
- [Доклады и презентации](#)
- [Вредители и болезни древесно-кустарниковой растительности Северо-Западного Кавказа](#)

Общая информация

Телефон единой диспетчерской службы
Федерального агентства лесного хозяйства
8-800-100-94-00



СМИ о нас

- 18.11.2015 - [Новые подходы к лесному хозяйству – за и против](#)
- 19.10.2015 - [II МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОКОНСЕРВАЦИЯ, БИОМОНИТОРИНГ»](#)
- 17.09.2015 - [Recent Research on Quarantine Forest Pests in Russia](#)
- 16.09.2015 - [Депром №01491367](#)
- 05.08.2015 - [Самшитовая огнёвка инвазирует реликтовые лесные массивы в Адыгее](#)
- 29.04.2015 - [Врата нужно знать в лицо](#)
- 21.11.2014 - [Что случилось с нашим самшитом?](#)
- 17.10.2014 - [Итальянские гусеницы, погубившие Соанский национальный парк, теперь угрожают краснодарскому самшиту, экологи бьют тревогу](#)
- 13.10.2014 - ["Олимпийские" гусеницы готовы съест сочинскую зелень](#)
- 03.10.2014 - [Краснодарский филиал ФБУ "Рослесозащита" завершил полевой сезон 2014 года в лесах государственного природного заповедника "Утрица"](#)
- 08.09.2014 - [В Краснодарском крае прошло 9-е совещание межрегиональной рабочей группы по информатизации ФБУ "Рослесозащита"](#)
- 07.11.2013 - [Специалисты ЦИЛ Краснодарского края провели лесопатологическую таксацию и поиск чужеродных видов насекомых-вредителей в государственных лесах современного Туапсинского лесничества](#)
- 24.09.2013 - [Цикалка белая "дрючка" до Чеченской Республики](#)
- 24.06.2013 - [На территории Краснодарского лесничества-филиала ФБУ РК «Комитет по лесу» 30 мая 2013 года состоялся практико-теоретический семинар по проведению лесопатологического обследования на землях лесного фонда и повышению качества ведения документации в процессе его выполнения, с целью улучшения планирования и обоснования мероприятий по защите лесов](#)
- 09.10.2012 - [До Кубани добрался новый враг леса – американский клоп](#)
- 01.06.2012 - [Кустарники Краснодарского края объяли гусеницы \(Форум информатива\)](#)
- 05.05.2012 - [На территории Краснодарского края сформировался очаг массового размножения комплекса листоверток](#)
- 15.03.2011 - [Доклад директора «ЦИЛ Краснодарского края» В.И.Шарова](#)
- 04.08.2010 - [В Краснодарском крае обнаружен чуждый местной фауне вид вредителя, представляющий опасность для многих видов растений региона](#)
- 16.07.2010 - [Вспышка непарного шелкопряда в Краснодарском крае в 2009 году](#)
- 17.05.2010 - [На территории Краснодарского края завершена обработка лесных насаждений против непарного шелкопряда](#)

Рисунок 4.1 – Цитирование информации Филиала электронными СМИ в 2010–2015 годах, по данным официального сайта ФБУ «Рослесозащита» (URL: http://krasnodar.rcfh.ru/11_01_2015_e9195.html)

На этих же ресурсах в отчётном году были размещены обзорные статьи специалистов Филиала по наиболее актуальным (проблемным) направлениям профильной деятельности его ведущих подразделений:

«Самшитовая огнёвка на Северо-Западном Кавказе: негативные последствия инвазии и возможные меры по их сокращению»;

«Заготовка семян лесных растений и лесовосстановительные мероприятия на территории краснодарского края: проблемы и перспективы (1994–2014)».

Здесь же была впервые опубликована книга «Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011)», подготовленная Филиалом по заказу Департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края ещё в 2012 году (изданная очень ограниченным тиражом), как обзор и анализ промежуточных итогов государственного экологического мониторинга угрожаемых и охраняемых форм жизни <http://krasnodar.rcfh.ru/all-articles.html>.



Рисунок 4.2 – Полевые работы над видеосюжетом в очаге рака каштана посевного на ППН ГЛПМ в Черниговском УЛВ Апшеронского лесничества

В действующих очагах аборигенных и чужеродных вредных организмов был отснят материал для информационных роликов о вредоносности самшитовой огнёвки и эпифитотии крифонектриевого некроза каштана посевного (рис. 4.2, 4.3). Один из этих сюжетов опубликован в сети Internet уже в 2015 году (<http://www.youtube.com/watch?v=7MkH5KHreAM>).

В целях освещения и популяризации деятельности ФБУ «Рослесозащита» в очагах опасных вредных организмов общедоступными электронными СМИ специалисты Филиала приняли участие в подготовке видеорепортажей для сайта Учреждения.



Рисунок 4.3 – Видеосъёмка и хронометраж апробации наземных мероприятий по ликвидации очага самшитовой огнёвки в Гуамском УЛВ Апшеронского лесничества

Филиал рассматривает подконтрольные ему электронные порталы как наиболее действенный способ освещения и пропаганды профильной деятельности ФБУ «Рослесозащита» в средствах массовой информации. Их развитие и обновление продолжают с момента учреждения.

4.2 Проведение публичных мероприятий

В силу перманентной занятости всех трудоспособных сотрудников рядовыми и внеплановыми работами в системе ГЛПМ, а с отчётного года и ГМВЛ, Филиал ограничен в свободном рабочем времени, которое теоретически можно было бы потратить на участие в PR-акциях. По этой причине Филиал стремится сочетать выполнение планового задания и исполнение договорных обязательств только с наиболее важными и/или профильными публичными мероприятиями. В 2105 году таких было всего три.

В ряду важнейших патриотических акций, поддержанных Филиалом за счёт собственных финансовых ресурсов, стало участие во всенародном праздновании 70-летия Победы в Великой Отечественной Воине 1941–1945 годов (ВОВ). Начиная с апреля 2015 года, специалисты Филиала, принимающие участие в полевых работах, проводили поиск и документальное фотографирование памятных мест ВОВ в лесах и населённых пунктах, посещаемых при плановом осуществлении ГЛПМ и ГМВЛ. Ко многим из них были возложены венки от имени ФБУ «Рослесозащита» (рис. 4.4.): <http://czl23.ru/page.php?10>.

В период торжеств, посвящённых Дню Победы, делегации Филиала посетили нескольких ветеранов ВОВ, прежде служивших и работавших в лесной отрасли Краснодарского края. Собранный материал о подобных акциях регулярно пополнял специальный раздел на сайтах Филиала: «Памяти Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945». Все расходы были оплачены за счёт собственных средств Филиала от приносящей доход деятельности.



Рисунок 4.4 – Возложение памятного венка от ФБУ «Рослесозащита» на месте гибели советского боевого самолёта на горе Собер-Оашх в Убинском УЛВ Афипского лесничества

В целом в 2015 году было обнаружено, сфотографировано и размещено в подконтрольных Филиалу СМИ 76 мемориальных объектов ВОВ: <http://czl23.ru/page.php?9> в Краснодарском крае и Республике Адыгея. Поскольку эта акция является бессрочной, поиск памятных мест и их освещение в СМИ будут продолжены, что позволит лучше представить масштаб сражений ВОВ в лесной зоне Северо-Западного Кавказа, не давая новым поколениям россиян забыть об уроках этой войны: <http://czl23.ru/news.php?extend.143>.

В сентябре 2015 года в Краснодарском крае стартовала ежегодная Всероссийская акция «Живи, лес!». Она проводилась по инициативе Федерального агентства лесного хозяйства для привлечения внимания общества к проблемам восстановления и приумножения лесных ресурсов. Акция включала посадку деревьев и кустарников на землях лесного фонда и населённых пунктов, очист-

ку лесов от мусора, уход за лесными культурами, подготовку почвы под лесные культуры будущего года, благоустройство территорий памятников и мемориалов. В рамках акции также проводились сбор и заготовка семян, предназначенных для воспроизводства лесов в целях удовлетворения государственных нужд.



Рисунок 4.5 – Интервьюирование представителя центрального офиса ФБУ «Рослесозащита» у экспозиции Филиала на III Всероссийском съезде школьных лесничеств в ФГБОУ «Всероссийский детский центр «Орлёнок»

Силами специалистов отдела «Краснодарская лесосеменная станция» Филиал принял участие в этой общественной акции. В результате чего, на безвозмездной основе, на посевные качества было проверено 12 партий семян (общей массой 1210,0 кг), из них – 950,0 кг желудей дуба. Собранные в рамках акции «Живи, лес!» семена были переданы заготовителями на ответственное хранение ГБУ КК «Управление «Краснодарлес». Участие Филиала в акции освещалось электронными СМИ: <http://krasnodar.rcfh.ru/news/3684.html>.

В сентябре–ноябре 2015 года, согласно распоряжениям ФАЛХ и ФБУ «Рослесозащита», Филиал принял участие в подготовке и проведении III Всероссийского съезда школьных лесничеств, состоявшегося в Туапсинском районе Краснодарского края 3–6 ноября. Сборная команда ФБУ «Рослесозащита» провела два мастер-класса для руководителей школьных лесничеств и самих школьников, а также подготовила небольшую экспозицию с инструментарием и образцами некоторых биологических объектов службы защиты леса на Кавказе. Мероприятия Съезда освещались региональными СМИ (рис. 4.5), а также нашли отражение в новостном блоке сайте Филиала:

<http://czl23.ru/news.php?extend.166>. Участие ЦЗЛ Краснодарского края в этой акции было отмечено грамотой ФБУ «Рослесозащита».

4.3 Участие в научно-производственных конференциях, семинарах, совещаниях и публикация научных статей специалистами филиалов и аспирантами

Специалисты Филиала в течение года принимали участие в работе конференций, семинаров, в организации полевых и теоретических тренингов, а также иных акциях, так или иначе связанных с деятельностью ФБУ «Рослесозащита» (табл. 4.1), несмотря на то, что это не является их обязанностью, зачастую отвлекает от базовых задач службы и приводит к дополнительным затратам из фонда ПДД.

27 ноября Комитет Законодательного Собрания Краснодарского края (ЗСК) по вопросам использования природных ресурсов и экологической безопасности собрал учёных, лесников, администраторов и экспертов для повторного обсуждения инвазий чужеродных видов насекомых-фитофагов, вредящих в лесах и декоративных древесно-кустарниковых насаждениях края. Специалисты ЦЗЛ Краснодарского края ответили на все вопросы законодателей и приглашённых, осветив историю главных инвазий последнего десятилетия в регионе, сообщив оригинальные данные о биологии самшитовой огнёвки и оценив её современное расселение в крае. Позже, по запросу ЗСК, в адрес упомянутого комитета была направлена аналитическая записка о чужеродных насекомых-вредителях, реально угрожающих древесно-кустарниковым экосистемам края. Участие Филиала в совещании было освещено в новостном блоке сайта: <http://czl23.ru/news.php?extend.169>. Результаты этой акции для практики защиты леса неочевидны.

3 декабря 2015 г., по инициативе Министерства природных ресурсов Краснодарского края, специалисты Филиала приняли участие в расширенном рабочем совещании по вопросам сохранения самшита колхидского. Представители ЦЗЛ Краснодарского края в очередной раз озвучили масштабы данной проблемы и высказали доводы о необходимости безусловного сохранения популяций *Vixus colchica* именно в естественных условиях. К сожалению, участникам обсуждения так не удалось прийти к согласованному мнению о дальнейших действиях в желаемом направлении. Стороны договорить о взаимном содействии в акциях по спасению реликтовых лесов Краснодарского края. Участие Филиала в совещании было освещено в новостном блоке сайта: <http://czl23.ru/news.php?extend.172>.

Таблица 4.1 – Перечень мероприятий с указанием названий и мест их проведения

| № п/п | Наименование мероприятия / статус вовлеченности Филиала | Дата проведения |
|-------|---|---|
| 1 | Тренинг «Теоретическое обучение сотрудников ФГБУ «Государственный природный заповедник «Утриш» основам лесопатологии и защиты леса» Организатор, участник | 28 апреля 2015 г., г. Анапа |
| 2 | Тренинг по осуществлению лесопатологических обследований, назначению санитарно-оздоровительных мероприятий, приёмке выполненных работ и качеству заполняемой документации для специалистов учреждений Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края. Организатор, участник | 21 мая 2015 г., г. Геленджик |
| 3 | XXII отчётно-выборная профсоюзная конференция работников лесных отраслей. Участник | 27 мая 2015 г., ст-ца Елизаветинская, г. Краснодар |
| 4 | Производственное совещание руководителей ФБУ Рослесозащита. Участник | 6–7 августа 2015 г., г. Пушкино |
| 5 | Всероссийская научная конференция с международным участием и школа молодых учёных «Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий». Заочный участник | 21–26 сентября 2015 г. Карельский научный центр РАН, г. Петрозаводск |
| 6 | Совместная полевая апробация средств защиты растений в очагах огнёвки самшитовой с представителями учреждений Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края. Организатор, участник | 23–24 сентября 2015 г., пос. Гуамка, ст-ца Черниговская, Краснодарский край |
| 7 | IUFRO conference «Population Dynamics and Integrated Control of Forest Defoliating and Other Insects» September 28 – October 2, 2015. 2, 2015. Sopot (Poland). Участник в полевых исследованиях, заочный участник с постером | 28 сентября – 2 октября, 2015 г. г. Сопот, Польша |
| 8 | II научно-практическая конференция с международным участием «Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг». Соорганизатор, участник с докладами-презентациями | 14–16 октября 2015 г., г. Майкоп |
| 9 | Совещание Департамента лесного хозяйства по ЮФО РФ и ФБУ «Рослесозащита» Участник | 22 октября 2015 г., г. Махачкала |
| 10 | Круглый стол Лесной программы WWF «Изучение подходов к интенсивному лесному хозяйству с учётом региональной специфики на Кавказе». Участник с докладом-презентацией | 17 ноября 2015 г., г. Краснодар |
| 11 | Совещание по вопросу «О мерах по защите зелёных насаждений на территории Краснодарского края от инвазивных видов вредителей» в Законодательном Собрании Краснодарского края. Участник | 27 ноября 2015 г., г. Краснодар |
| 12 | Международная выставка-ярмарка «Российский лес». Участник | 1–2 декабря 2015 г., г. Вологда |
| 13 | Расширенное рабочее совещание по вопросам сохранения самшита колхидского, занесённого в Красную книгу Российской Федерации, Краснодарского края и Республики Адыгея в Министерстве природных ресурсов Краснодарского края. Участник | 3 декабря 2015 г., г. Краснодар |
| 14 | Совещание совета директоров ФБУ «Рослесозащита». Участник | 3–4 декабря 2015 г., г. Великий Устюг |
| 15 | Совещание Комиссии по редким и охраняемым объектам животного и растительного мира Краснодарского края при МПР Краснодарского края. Соорганизатор, участник | 10 декабря 2015 г., г. Краснодар |

За отчётный период Филиал консультировал по разным вопросам корреспондентов нескольких региональных телеканалов: «Кубань 24» и ВГТРК «Россия-Кубань», а также руководителей и ведущих сотрудников специали-

рованных учреждений Краснодарского края и региональных представительств федеральных органов исполнительной власти. В их числе, как и прежде, оказались:

ГБУ Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» (Я. Я. Петерс);

ГКУ КК «Территориальный центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (Ю. Ю. Ткаченко);

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (А. Н. Широкий, В. Д. Медянцев, С. И. Удинцев, О. В. Сизонов);

Лесничества – филиалы ГУК «Комитет по лесу»;

Департамент лесного хозяйства по Южному Федеральному округу (П. С. Костенич);

Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю (А. М. Тарарыкин);

Управление Россельхознадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (А. С. Фонтанецкий);

ФГБУ «Сочинский национальный парк» (Н. Д. Пеньковский);

ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х. Г. Шапошникова» (С. Г. Шевелев);

ФГБУ «Государственный природный заповедник «Утриш» (С. А. Марченко, О. Н. Быхалова, Я. Г. Руденок);

СЛП «Крымлесозащита» (Н. В. Луценко);

Обособленное подразделение «Российский Кавказ» Всемирного фонда природы (WWF) и другие.

В 2015 году в Филиале служило 5 кандидатов биологических наук. В декабре отчётного года ещё один специалист Филиала успешно защитил диссертации по специальности 06.01.04 – агрохимия в совете № Д 006.029.01 при ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д. Н. Прянишникова» в городе Москва. Эти сотрудники осуществляют собственные программы научных исследований, регулярно публикуя их результаты. Часть публикаций размещена на официальном сайте Филиала: http://czl23.ru/view.php?0404_science.

Ниже приведён список 67 работ, представленных на конференциях, опубликованных или сданных в печать сотрудниками Филиала в 2015 году.

1. Алиев-Лещенко Р. М. Влияние регуляторов роста растений на урожайность и качество подсолнечника при разных дозах минеральных удобрений / Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук. – М.: 2015.

2. Шелест В. Д. Редкие и охраняемые виды растений во флоре озёр-стариц реки Медведицы / В. Д. Шелест, В. А. Болдырев, О. В. Седова // Гидробиотаника – 2015: Материалы

VIII Всероссийской конференции с международным участием по водным макрофитам (п. Борок, 16–20 октября 2015 г.). – Ярославль: Филигрань, 2015. С. 246–249.

3. Щуров В. И., Мнацеканов Р. А., Замотайлов А. С. Введение / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 10–12.

4. Щуров В. И., Замотайлов А. С. Introduction / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 13–14.

5. Щуров В. И. Предисловие редактора: краткий обзор работ, осуществлённых по программе ведения красной книги Краснодарского края в 2007 – 2011 годах (мониторинг объектов красной книги Краснодарского края) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 15–21.

6. Щуров В. И., Скворцов М. М. Карта-схема административно-территориального устройства Краснодарского края для отображения ареалов охраняемых объектов животного и растительного мира / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 30–31.

7. Щуров В. И., Замотайлов А. С., Мнацеканов Р.А., Скворцов М. М. Организация мониторинга объектов Красной книги Краснодарского края, визуализация и практическое применение его результатов / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 39–43.

8. Николаенко К. С., Щуров В. И. Тисс ягодный – *Taxus baccata* L. 1753 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 45–46.

9. Щуров В. И., Кучмистая Е. В., Вибе Е. Н., Николаенко К. С. Сосна пицундская – *Pinus pityusa* Stev., 1838 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 46–49.

10. Щуров В. И. Майкараган волжский – *Calophaca wolgarica* (L. Fil.) Dc. 1825 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 56–58.

11. Щуров В. И. Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарско-

го края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 68.

12. Щуров В. И. Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 69–71.

13. Щуров В. И. Бабочник золотоволосый – *Libelloides macaronius* Scopoli, 1763 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 71–72.

14. Щуров В. И. Дилар турецкий – *Dilar turcicus* Hagen, 1858 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 72–73.

15. Щуров В. И., Замотайлов А. С., Бондаренко А. С. Красотел пахучий – *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 73–75.

16. Щуров В. И., Замотайлов А. С., Бондаренко А. С. Карабус кавказский – *Carabus caucasicus* Adams, 1817 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 78–79.

17. Щуров В. И., Орлов В. Н. Щелкун Паррейса – *Alaus parreyssi* (Steven, 1830) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 82–84.

18. Щуров В. И., Замотайлов А. С. Брахита кубанская – *Brachyta caucasica kubanica* Miroshnikov, 1990 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 84–85.

19. Щуров В. И. Усач альпийский (Розалия альпийская) – *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 85–86.

20. Щуров В. И. Охрименко Н. В. Листоед азиатский – *Chrysochares asiaticus* (Pallas, 1771) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 86–87.

21. Щуров В. И. Оруссус паразитический – *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 87–88.

22. Попов И. Б., Щуров В. И. Шмель глинистый – *Bombus argillaceus* (Scopoli, 1763) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 89–90.

23. Щуров В. И., Попов И. Б. Шмель моховой – *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 90–92.

24. Щуров В. И., Попов И. Б. Сколия-гигант – *Scolia maculata* Drury, 1773 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 93–94.

25. Щуров В. И. Катопта трипс – *Catopta thrips* (Hübner, [1818]) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 95–96.

26. Щуров В. И. Парахипопта цеструм – *Parahypopta caestrum* (Hübner, 1808) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 96–98.

27. Щуров В. И. Пестрянка весёлая (Пестрянка лета) – *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 98–99.

28. Щуров В. И. Пестрянка невадская – *Zygaena nevadensis* Rambur, 1858 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 99–100.

29. Щуров В. И. Мнемозина (Аполлон чёрный) – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 100–101.

30. Щуров В. И. Аполлон обыкновенный – *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Крас-

нодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 102.

31. Щуров В. И. Желтушка Тизо – *Colias thisoa* Ménériés, 1832 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 103–104.

32. Щуров В. И. Каллимах – *Tomares callimachus* (Eversmann, 1848) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 104–105.

33. Щуров В. И., Попов И. Б. Голубянка Бавий – *Pseudophilotes bavius* (Eversmann, 1832) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 105–106.

34. Щуров В. И. Голубянка Шиффермюллера – *Pseudophilotes vicrama schiffermulleri* Hemming 1929 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 106–107.

35. Щуров В. И. Голубянка арион – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 107–109.

36. Щуров В. И. Голубянка черноватая – *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 109–110.

37. Щуров В. И. Сефир кубанский – *Plebejides sephirus kubanensis* Shchurov, 1999 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 110–111.

38. Щуров В. И. Голубянка Замотайлова – *Kretania zamotajlovi* Shchurov et Lukhtanov, 2001 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 111–113.

39. Щуров В. И. Голубянка Четверикова – *Polyommatus eros tshchetverikovi* Nekrutenko, 1977 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесённых в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И.

Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 113–114.

40. Щуров В. И. Голубянка черноморская – *Lysandra melamarina* Dantchenko, 2000 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 114–115.

41. Щуров В. И. Шелкопряд Баллиона – *Lemonia ballioni* Christoph, 1888 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 116–117.

42. Щуров В. И. Кистехвост кавказский – *Orgyia ochrolimbata* Staudinger, 1881 / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 117–118.

43. Щуров В. И. Ленточница желтобрюхая – *Catocala neonympha* (Esper, [1805]) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 118–120.

44. Щуров В. И. Совка бессмертниковая – *Eublemma minutata* (Fabricius, 1794) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 120–121.

45. Щуров В. И. Совка аэгле – *Aegle kaekeritziana* (Hübner, [1799]) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 121–123.

46. Щуров В. И. Совка шпорниковая – *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1761) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 123–124.

47. Островских С. В., Щуров В. И. Жаба колхидская – *Bufo verrucosissimus* (Pallas, 1814) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 126–127.

48. Щуров В. И. Перевязка южнорусская – *Vormela peregusna peregusna* (Güldenstädt, 1770) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн.

ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 150–151.

49. Щуров В. И. Рекомендации по дополнению перечня видов насекомых (Insecta: Mantodea, Lepidoptera, Hymenoptera) во втором издании Красной книги Краснодарского края / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 152–158.

50. Щуров В. И. Заключение / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 183–192.

51. Щуров В. И. Приложение 1: Уникальные экосистемы и ландшафты – места обитания объектов (видов) Красной книги Краснодарского края / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 193–196.

52. Щуров В. И. Приложение 2: Критические места обитания объектов Красной книги Краснодарского края / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 197–200.

53. Щуров В. И. Приложение 3: Объекты Красной книги Краснодарского края в естественных местах обитания / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 201–212.

54. Щуров В. И., Литвинская С. А., Мнацеканов Р. А., Замотайлов А. С. Приложение 4: Сводная ведомость обобщённых результатов ведения Красной книги Краснодарского края в 2007–2011 годах (мониторинг объектов Красной книги Краснодарского края) / Результаты мониторинга видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2007–2011) / Адм. Краснодар. края; отв. ред. В.И. Щуров; научн. ред. А.С. Замотайлов, В.И. Щуров, Р.А. Мнацеканов. – Ижевск: Издательский дом «Университет», 2012. С. 213–224.

55. Щуров В. И., Кучмистая Е. В., Вибе Е. Н., Бондаренко А. С., Скворцов М. М. Самшитовая огнёвка *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) – настоящая угроза биологическому разнообразию лесов Северо-Западного Кавказа // Краснодар: КубГАУ, «Тр. Кубанского гос. аграрн. унив.», № 2 (53). 2015. С. 178–190.

56. Аникин В. В., Щуров В. И. Заметка по фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Краснодарского края // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье: сб. науч. тр. / под ред. В. В. Аникина, Н. В. Попова. – Саратов: Изд-во Сарат. унта, 2015. – Вып. 12. С. 131–136.

57. Щуров В. И., Литвинская С. А. Последствия ввоза чужеродных вредных организмов для аборигенных видов на примере самшитовой огнёвки *Cydalima perspectalis* (Lepidoptera: Crambidae) // Ботанический вестник Северного Кавказа, 2015. № 1. С. 134–144.

58. Бондаренко А. С., Щуров В. И., Замотайлов А. С. Распространение и особенности экологии *Carabus hungaricus* (Coleoptera, Carabidae) в Краснодарском крае // Ежеквартальный рецензируемый, реферируемый научный журнал «Вестник АГУ». Вып. 3 (166). 2015. С. 69–74.

59. Щуров В. И., Жуков Е. А., Вибе Е. Н., Кучмистая Е. В. Биологические объекты государственного лесопатологического мониторинга в экосистемах Заповедника «Утриш» / Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Научные труды. Том 3. 2014. – Майкоп: ООО «Полиграф-ЮГ». 2015. С. 157–184.

60. Yakovlev R. V., Poltavsky A. N., Ilyina E. V., Shchurov V. I. Cossidae (Lepidoptera) of the Russian Caucasus with the description of a new species // Zootaxa 4044 (2). 2015. P. 270–288.

61. Макаркин В. Н., Щуров В. И. К познанию сетчатокрылых (Neuroptera) и верблюдонок (Raphidioptera) Краснодарского края (Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. Т. 11. Вып. 2. 2015. С. 395–403.

62. Щуров В. И., Бондаренко А. С. Объекты государственного лесопатологического мониторинга на Северо-Западном Кавказе среди чужеродных видов насекомых в 2010–2015 годах // Биоразнообразии. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14–16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. А. С. Замотайлова, к.б.н. М. И. Шаповалова. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 89–94.

63. Щуров В. И. Антропогенные рефугиумы степной биоты важные для сохранения естественного биоразнообразия Краснодарского края // Биоразнообразии. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции (14–16 октября 2015 г.) / Под ред. д.б.н. А. С. Замотайлова, к.б.н. М. И. Шаповалова. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 158–163.

64. Астраханцева Н. В., Баранчиков Ю. Н., Щуров В. И., Александрова М. С., Мухина Л. Н., Серая Л. Г., Пашенова Н. В. Сопоставление строения коры некоторых видов пихт со степенью её повреждаемости уссурийским полиграфом // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тезисы докладов Всероссийской научной конференции с международным участием и школы для молодых учёных (21–26 сентября 2015 г.). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2015. С. 47.

65. Bras A., Vetek G., Matosevic D., Chatzidimitriou E., Shurov V., Gomboc S., Glavendekic M., Herz A., Ivanova I., Seljak G., Tuba K., Roques A., Li H-M., Kenis M. & Auger-Rozenberg M-A. // Genetic diversity of the invasive box tree moth, *Cydalima perspectalis*, in its native and invaded areas and preliminary phylogeographic approach. IUFRO meeting on «Population Dynamics and Integrated Control of Forest Defoliating and Other Insects» in Sopot (Poland). September 28 – October 2, 2015. P. 60.

66. Щуров В. И., Бондаренко А. С., Жуков Е. А., Шелест В. Д., Алентьев Н. П., Скворцов М. М., Мухина С. Г. Уточнение ареала самшита колхидского на северном макросклоне Западного Кавказа с целью учреждения лесных генетических резерватов в условиях экспансии самшитовой огнёвки // Устойчивое лесопользование, 2015. В печати.

67. Охрименко Н. В. Стациальное распределение горных листоедов рода *Chrysolina* Motsch. (Coleoptera, Chrysomelidae) на Северо-Западном Кавказе / Евразийский энтомологический журнал. Новосибирск: 2014. В печати.

4.4 Издание книг, журналов, рекламной продукции

В отчётном году Филиал опубликовал на сайте ФБУ «Рослесозащита» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» книгу, представляющую коллективный труд биологов из разных научных учреждений юга России, занимающихся проблемами экологического мониторинга и сохранения угрожаемых форм жизни. Эта совместная работа была подготовлена под эгидой Филиала по заказу Департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края ещё в 2012 г., однако её публикация состоялась только в 2015 г. на указанном выше сайте, поскольку печатный тираж издания был крайне мал и явно недостаточен для целей популяризации рассматриваемых в книге проблем.

В 2015 г. Филиал не разрабатывал и не публиковал собственных журналов или рекламной продукции, поскольку освещение целей, задач и достижений ГЛПМ и ГМВЛ выполняют упомянутые выше сайты.

4.5 Консультационная и экспертная деятельность на безвозмездной основе

Филиал постоянно оказывает консультативную помощь различным учреждениям и гражданам по вопросам защиты леса и сохранения естественного биологического разнообразия Западного Кавказа, большей частью безвозмездно либо за счёт собственных средств от приносящей доход деятельности.

Важным вкладом в это направление деятельности Филиал остаётся поддержание актуальности собственного сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». В настоящее время этот ресурс содержит тысячи оригинальных фото- и текстовых материалов, подготовленных специалистами Филиала с 2006 г., а также копии некоторых научных работ сотрудников, опубликованных за последние 15 лет.

Специальные разделы сайта посвящены всем направлениям профильной деятельности: защите леса, лесопатологическому мониторингу, лесному семеноводству и ГМВЛ, а также многим смежным направлениям деятельности, в которую так или иначе включены сотрудники ФБУ «Рослесозащита» в Краснодарском крае. Сайт рассчитан на широкий круг лиц, от любителей дикой природы Кавказа до специалистов в узких областях лесной энтомологии и зоо-биологии.

Ниже перечислены примеры консультативных услуг, оказанных различными подразделениями Филиала в 2015 году.

- В 2015 году Филиалом были разосланы (и неоднократно) информационные письма по вопросам защиты леса, а также сообщения об обнаружении новых опасных заболеваний и вредителей древесно-кустарниковых насаждений руководителям всех учреждений, управлений и департаментов, перечисленных выше (безвозмездно).

- Филиал оказывает постоянную консультативную помощь всем обращающимся за ней сотрудникам учреждений лесного хозяйства Краснодарского края и иных субъектов РФ, перечисленных выше (безвозмездно).

- Специалисты всех структурных подразделений Филиала регулярно консультировали коллег из Республики Крым (СЛП «Крымлесозащита») по вопросам экономического планирования, бюджетного учёта, организации лесозащиты, лесопатологического мониторинга, лесного семеноводства, охраны труда (безвозмездно).

- В 2015 г. лесопатологи и аналитики Филиала провели теоретические занятия по защите леса и основам лесопатологического мониторинга для инспекторов ФГБУ «Государственный природный заповедник «Утриш» (г. Анапа), по просьбе его руководителя (безвозмездно).

- Практический тренинг по лесозащите и методикам ЛПО был организован и для сотрудников лесничеств – филиалов ГУК «Комитет по лесу», по просьбе Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края (безвозмездно). Как и в предшествующие годы, представителей лесничеств интересовали практические вопросы осуществления ЛП-обследований, оформления их результатов и назначения СОМ.

- В 2015 г. Филиал (по собственной инициативе) привлёк к выполнению профильных научно-исследовательских работ, заказанных WWF, (в качестве субподрядчика на договорной основе) Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Республики Адыгея». Это позволило быстро повысить уровень осведомлённости сотрудников указанного филиала в исследуемых вопросах, а также получить новые источники дополнительного финансирования.

Филиал остаётся открытым для взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами.

5 ВНЕБЮДЖЕТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

План по приносящей доход деятельности в 2015 году составлял █████ тыс. рублей. Филиалом было заключено и выполнено 14 договоров на общую сумму █████ тыс. руб., что составляет █████ % исполнения плановых показателей. Фактическая оплата по договорам составила 100 %.

В рамках ПДД работы по ГЛПМ проведены на площади 222,2 га по двум коммерческим договорам на общую сумму █████ тыс. рублей, что составляет 58 % от общего объёма выполненных работ.

Филиал осуществил ЛПО насаждений на площади 6,42 га, на сумму 200,0 тыс. руб., что составляет █████ % от общего объёма выполненных работ.

В области научно-исследовательских работ (НИОКР) Филиалом было заключено договоров на сумму █████ тыс. руб., что составляет 36,1 %.

Специалистами отдела «Краснодарская лесосеменная станция» проведён анализ посевных качеств семян лесных растений на сумму █████ тыс. рублей, что составляет 0,1 % фонда ПДД.

Специалистами Филиала оказаны консалтинговые услуги в области защиты древесно-кустарниковых насаждений и искусственных древостоев в Краснодарском крае по 6 коммерческим договорам на общую сумму █████ тыс. рублей, что составляет 1,1 %.

По итогам коммерческой деятельности в 2015 году на заработную плату сотрудникам Филиала по статье 211 было израсходовано █████ тыс. рублей, что составляет 49 % от общего объёма таких поступлений. Налог на добавленную стоимость для перечисления в бюджет государства начислен в сумме █████ тыс. рублей, налог на прибыль составил █████ тыс. рублей. В фонд в ФБУ «Рослесозащита» было перечислено 7 % от утверждённого плана по ПДД в сумме █████ тыс. рублей.

Развивая собственную коммерческую деятельность, Филиал способствует формированию цивилизованного рынка услуг в области защиты леса на территории Краснодарского края и Республики Адыгея.

6 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЛИАЛА

В отчётном году проверок финансово-хозяйственной деятельности Филиала не было.

7 ИМУЩЕСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

7.1 Здания, сооружения, автотранспорт

Недвижимое имущество в период с 01.01.2015 по 31.12.2015 на баланс Филиала не принималось.

Филиал арендует помещения под офис общей площадью ■ м² (согласно Гражданско-правовому договору (контракту) на оказания услуг по аренде недвижимого имущества для нужд Филиала от 01 октября 2015 г. Б/Н) и гараж общей площадью ■ м² (согласно Договору аренды от 11 декабря 2013 г. № 1 (нежилого помещения) сроком на три года с 11.12.2013 по 11.12.2016.

Всего на балансе Филиала числится ■ единиц автотранспорта. Для обеспечения текущих и полевых работ Филиала в 2015 году были задействованы ■ единиц транспорта. Одна единица проходит процедуру списания, документы переданы в ФБУ «Рослесозащита» и с 2010 г. находятся на рассмотрении, вероятно, в Рослесхозе.

Филиал остро нуждается в приобретении собственного здания или помещения под офис и гараж, поскольку настоящее положение в качестве арендатора не позволяет развивать его материально-техническую базу и ставит под угрозу само существование данного подразделения ФБУ «Рослесозащита».

7.2 Компьютерное и программное обеспечение

В отчётном году в Филиал из центрального офиса ФБУ «Рослесозащита» было передано ■ стационарных компьютера, 1 ноутбук, 1 многофункциональное устройство. Всего на балансе числится ■ единица компьютерной техники, в том числе ■ ноутбуков, ■, а также ■ нетбук в комплекте автомобиля-лаборатории отдела «Краснодарская лесосеменная станция».

В 2015 г. из головного офиса ФБУ «Рослесозащита» в Филиал передано ■ планшетных компьютеров Samsung Galaxy Tab Active. Вся портативная техника находится в работоспособном состоянии. В настоящее время ведётся оптимизация картографического материала и программного обеспечения для использования в новых планшетах с целью лучшего пространственного ориентирования, а также сбора фактических данных в полевых условиях.

Таблица 7.1 – Движение компьютерной техники на балансе Филиала

| Статус в 2015 году | Серверы, шт. | Персональные компьютеры, шт. | Ноутбуки, шт. | Всего единиц |
|---|--------------|------------------------------|---------------|--------------|
| Приобретено (поступило) в отчётном году | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Всего числится | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Устарело морально и (или) физически | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Фактически используется в профильной деятельности | ■ | ■ | ■ | ■ |

Таблица 7.2 – Движение портативной техники (КПК, коммуникаторы, планшетные компьютеры) на балансе Филиала

| Статус в 2015 году | КПК, шт. | Планшетные компьютеры, шт. | Коммуникаторы, шт. | Всего единиц |
|---|----------|----------------------------|--------------------|--------------|
| Приобретено (поступило) в отчётном году | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Всего числится | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Устарело морально и (или) физически | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Фактически используется в профильной деятельности | ■ | ■ | ■ | ■ |

Филиал располагает ранее приобретённым программным обеспечением. Однако для продолжения нормальной работы необходимо приобрести недостающие программные пакеты, указанные в таблице 7.3. В настоящее время Филиал активно использует в работе полевых групп мобильный Интернет и средства ГИС. В результате этого инженеры-лесопатологи, территориально удалённые от офиса, могут получать задания и отправлять обработанные данные непосредственно из районов базирования. В целом Филиал стремится осваивать доступные средства ориентирования, коммуникации, сбора, обработки и визуализации профильной информации.

Таблица 7.3 – Программное обеспечение, необходимое Филиалу

| Наименование ПО | Необходимо приобрести, комплект |
|--|---------------------------------|
| ПО Антивирус серверный, для рабочих станций, для мобильных устройств на базе Android | ■ |
| ПО OziExplorer | ■ |

Большую часть практических задач по аккумулярованию и анализу результатов ГЛПМ Филиал осуществляет техническими средствами MS Office.

В 2015 году в практике ГЛПМ Филиала нашли применение программные продукты, ранее разработанные ФБУ «Рослесозащита»: MaxImfo и CZLDF (для платформы Android).

8 ЗАКУПКИ

В 2015 году закупки на нужды Филиала осуществлялись в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», преимущественно способом проведения открытого аукциона в электронной форме, в том числе ■ закупок проведено среди субъектов малого предпринимательства.

Суммарная начальная цена гражданско-правовых договоров (контрактов), выставленных на открытые аукционы в электронной форме – ■ тыс. рублей, в том числе среди субъектов малого предпринимательства – ■ тыс. рублей. По итогам проведённых процедур заключено ■ гражданско-правовых договоров (контрактов) на общую сумму ■ тыс. рублей, в результате проведения открытых аукционов в электронной форме было сэкономлено ■ тыс. рублей.

За отчётный период, также проведены пять закупок у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) на сумму ■ тыс. рублей.

По закупкам малого объёма заключено ■ договоров на общую сумму ■ тыс. рублей.

Все участники закупок являются отечественными участниками торгов.

Проверки деятельности Филиала Федеральной антимонопольной службой (ФАС) в 2015 году не проводились.

Директор

В. И. Щуров

10.02.2016

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Расходование средств Филиалом в 2015 году

Таблица А.1 – Расходование средств Филиалом по предметным статьям в 2015 году (тыс. руб.)

| КЭК | Экономические статьи | Субсидия на 2015 год | Финансирование на отчётный период | Фактические затраты, всего | в т. ч. по видам работ | | | | | |
|------------|--|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|------|------------|--|------|---|
| | | | | | Содержание аппарата | ГППМ | Радиология | Формир., хранение фед. Фонда семян (ФФС) | ГМВЛ | Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 210 | ВСЕГО | | | | | | | | | |
| 211 | Фонд оплаты труда | | | | | | | | | |
| 212 | Прочие | | | | | | | | | |
| | Суточные | | | | | | | | | |
| | Пособия и компенсации | | | | | | | | | |
| 213 | Начисление | | | | | | | | | |
| 220 | ВСЕГО | | | | | | | | | |
| 221 | Услуги связи | | | | | | | | | |
| | Городская связь | | | | | | | | | |
| | Междугородняя связь | | | | | | | | | |
| | Интернет | | | | | | | | | |
| | Почтовая связь | | | | | | | | | |
| | Сотовая связь | | | | | | | | | |
| | Спецсвязь | | | | | | | | | |
| 222 | Транспортные услуги - итого | | | | | | | | | |
| | Проезд (командировки, разъезды) | | | | | | | | | |
| | Услуги автотранспорта | | | | | | | | | |
| | Услуги ж/д транспорта | | | | | | | | | |
| | Паромная переправа | | | | | | | | | |
| 223 | Коммунальные услуги | | | | | | | | | |
| | отопление | | | | | | | | | |
| | электроэнергия | | | | | | | | | |
| | водоснабжение | | | | | | | | | |
| | канализация | | | | | | | | | |
| | газ | | | | | | | | | |
| 224 | Арендная плата за пользование имуществом | | | | | | | | | |
| 225 | Услуги по содержанию имущества | | | | | | | | | |
| 1 | Содержание помещений всего, в т. ч. | | | | | | | | | |
| | Вывоз и уборка мусора | | | | | | | | | |
| | Расходы на противопожарные мероприятия | | | | | | | | | |
| | ТО и эксплуатационное обслуживание здания | | | | | | | | | |
| | Прочие расходы по содержанию недвижимого имущества | | | | | | | | | |
| 2 | Расходы по эксплуатации и содержанию движимого имущества | | | | | | | | | |
| | ТО и ремонт ВТ | | | | | | | | | |
| | ТО и ремонт спецтехники | | | | | | | | | |
| | Поверка приборов | | | | | | | | | |
| 3 | Обслуживание автотранспорта | | | | | | | | | |
| | -техобслуживание | | | | | | | | | |
| | -текущий ремонт | | | | | | | | | |
| | - шиномонтаж | | | | | | | | | |
| | - мойка автомобиля | | | | | | | | | |
| | -техосмотр | | | | | | | | | |
| 4 | Текущий ремонт недвижимого имущества | | | | | | | | | |
| 5 | ДГПХ (с начислением) | | | | | | | | | |

