ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

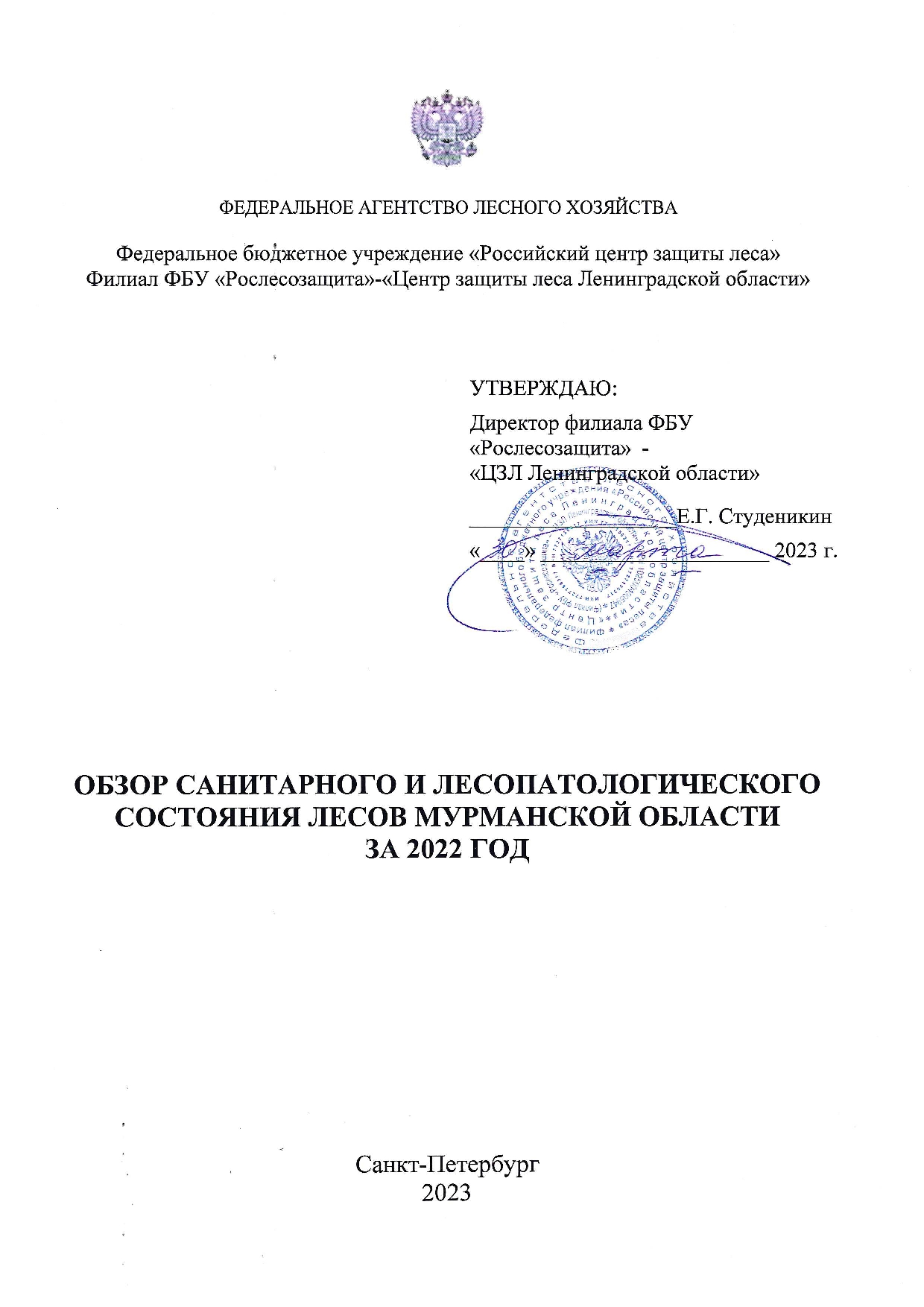
Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса»  
Филиал ФБУ «Рослесозащита» «Центр защиты леса Ленинградской области»

**О Б З О Р**

САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2022 ГОД



г. Санкт-Петербург 2023 г



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Редактор | Хомич Е.П. | Замначальника информационно-аналитического отдела |
| Исполнители | Вагизова А.В. | Инженер отдела защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (составленные разделы: аннотация, разделы 1,2,4; таблицы, рисунки и фотографии к разделам, карты) |
|  | Зайцев М.Э. | Инженер отдела защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (составленные разделы: таблицы 2.2.3.5, 2.2.3.5а, 2.2.6.3) |
|  | Утесинова М.А. | Ведущий инженер отдела защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (составлен раздел 3) |

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

**Гнили** – вызываются грибами, характеризуются разрушением древесины стволов, ветвей и корней, сопровождаются изменением ее механических, физических и химических данных.

**Зараженность** – степень распространения болезней или паразитов в популяции животных (в том числе насекомых) или растений.

**Зоны лесопатологической угрозы** – территории с разной степенью риска возникновения очагов, периодичностью вспышек и степенью наносимого ущерба.

**Категория состояния** – интегральная бальная оценка состояния деревьев по комплексу визуальных признаков (густоте и цвету кроны, наличию и доле усохших ветвей в кроне, состоянию коры). Выделяют 5 основных категорий состояния: 1 – без признаков ослабления (здоровые), 2 – ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5а - свежий сухостой, 5б - свежий ветровал, 5в - свежий бурелом, 5г - старый сухостой, 5д - старый ветровал, 5е - старый бурелом.

**Категория состояния насаждений** – средневзвешенный балл, рассчитанный на основе категорий состояния деревьев.

**Выборочные наземные наблюдения (ВНН)** – оценка санитарного и лесопатологического состояния насаждений в рамках ведения государственного лесопатологического мониторинга.

**Государственный лесопатологический мониторинг (ГЛПМ) –** система оперативного контроля над лесопатологическим состоянием лесов: нарушением их устойчивости, численностью (распространением), повреждением (поражением) вредителями, болезнями и другими природными и антропогенными факторами, а также за динамикой этих процессов.

**Лесопатологическое обследование (ЛПО)** – оценка санитарного состояния насаждений с целью назначения санитарно-оздоровительных мероприятий.

**Лесопатологическое состояние насаждений** – качественная характеристика по комплексу признаков, в том числе по поврежденности (заселенности) насаждений вредителями, болезнями и другими неблагоприятными факторами, уровню их численности и особенностям распространения.

**Мероприятия по ликвидации очагов вредных организмов (ЛОВО)** – мероприятия, направленные на сокращение численности вредителей леса и предотвращение сильного объедания насаждений.

**Неудовлетворительное санитарное состояние насаждений** – характеристика насаждения с высокой долей деревьев, ослабленных в той или иной степени, а также с высоким объемом текущего и общего отпада.

**Общий отпад** – усыхающая и уже усохшая часть древостоя .

**Очаг вредных организмов** – территория леса (лесного участка) на которой численность (концентрация) вредных организмов и повреждения, нанесенные ими, угрожают жизнеспособности насаждений.

**Плотность очагов** – отношение площади очагов вредителей и болезней леса в гектарах на площадь лесничества, покрытую лесной растительностью, в тысячах гектаров.

**Прогноз по защите леса** – вероятностная научно обоснованная оценка будущего изменения численности вредных насекомых, распространения их очагов, степени повреждения насаждений и ожидаемого ущерба.

**Санитарно-оздоровительные мероприятия (СОМ)** – мероприятия, направленные на улучшение санитарного состояния лесных насаждений.

**Санитарное состояние насаждений** – характеристика лесов по комплексу признаков, в том числе по соотношению деревьев разных категорий состояния, доли или запасов сухостоя и валежа, характеру его распределения в насаждении.

**Снеговал** – деревья, как правило, молодые и тонкоствольные, согнувшиеся или поваленные тяжестью снега.

**Снеголом** – деревья, сломавшиеся под тяжестью выпавшего снега.

**Средние температуры** – температурные показатели за различные временные интервалы (декаду, месяц, сезон, вегетационный период и т.д.). Средняя суточная температура вычисляется как среднее арифметическое температур за все сроки наблюдения.

**Страта** – однородная группа лесных насаждений сходная по древесным породам, участию главной породы в составе, возрастам, полнотам, бонитетам

Расшифровка страт:

**Породы деревьев:**

Б – береза; Е – ель; С – сосна.

**Участие главной породы в составе древостоя:**

СП – смешанное – до 4 единиц состава;

ПП – с преобладанием главной породы – от 5 до 7 единиц состава;

ЧП – «чистый» древостой – 8-10 единиц состава.

**Группа возраста:**

МВ – молодняки;

ПВ – средневозрастные и приспевающие;

СВ – спелые и перестойные.

**Группа полноты:**

НП – низкополнотные – 0,3-0,5;

ОП – среднеполнотные – 0,6-0,7;

ВП – высокополнотные – 0,8 и более.

**Группа бонитета:**

НБ – низкобонитетные – IV и ниже;

СБ – среднебонитетные – III-II;

ВБ – высокобонитетные – I-Iб.

**Группа страт:**

**С** – сосновые страты; **Б** – березовые страты; **Е** – еловые страты.

**Текущий отпад** – усыхающая или усохшая в текущем году часть древостоя.

**Удельная гибель (общая, от пожаров, от вредителей и болезней)** – удельная площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, погибшей под влиянием неблагоприятных факторов.

**ППН –** постоянный пункт наблюдения;

**ССР** – сплошная санитарная рубка;

**ВСР** – выборочная санитарная рубка;

**УНД** – уборка неликвидной древесины.

**Филиал** – Филиал ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Ленинградской области».

АННОТАЦИЯ

Санитарный обзор подготовлен основываясь на данных отраслевой статистической отчетности за 2022 год, данных государственного лесного реестра, данных государственного лесопатологического мониторинга и данных государственного мониторинга воспроизводства лесов.

На начало 2022 года площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, расположенных на землях лесного фонда Мурманской области, составляла 4826,37 га. В течение года, в рамках выполнения работ по осуществлению государственного лесопатологического мониторинга и по результатам лесопатологических обследований, были выявлены насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью на общей площади 2020,75 га. На конец отчетного года, после проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью отмечены на площади 6440,82 га, из них из-за воздействия лесных пожаров – 3313,17 га, болезней леса – 674,5 га, неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов – 499,15 га, антропогенных факторов – 1929, 0 га. По сравнению с 2021 годом, площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью в отчетном году увеличилась на 1614,45 га.

По данным формы 1-ОЛПМ; общая площадь лесов погибших в 2022 году составляет 15,6 га или 0,003% от лесных земель, покрытых лесной растительностью. Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню на конец года, с учетом проведенных сплошных санитарных рубок – 1015,91 га.

Значительное влияние на ухудшение состояния лесов Мурманской области оказывают лесные пожары. Жаркое и засушливое лето 2021 года привело к увеличению площади пройденных огнем лесных насаждений. Площадь повреждения на начало отчетного периода составляла 1632,42 га. За 2022 год выявлено 1832,75 га. Погибло древостоев за отчетный период 15,60 га. На конец 2022 года площадь повреждения насаждений от воздействия пожаров с учетом рубок составила 3313,17 га, в том числе погибшие, оставшиеся на корню 731,61 га.

Очаги карантинных и инвазивных видов вредителей леса на территории Мурманской области в отчетном году не выявлены.

Лесопатологические обследования Филиалом не планировались и не проводились. Сплошные санитарные рубки проведены на общей площади 5,1 га с выбираемым запасом 1464,0 м³. Уборка неликвидной древесины и рубки аварийных деревьев не планировались и не проводились.

Результаты государственного лесопатологического мониторинга, лесопатологических обследований и прогноз лесопатологической ситуации показывают, что запланированные лесозащитные мероприятия явно недостаточны и не могут привести к заметному улучшению санитарной обстановки в лесах.

Лесопатологическая ситуация в лесах Мурманской области в 2023 году будет значительно зависеть от погоды в весенне-летний период и от возникновения пожаров. Основными факторами влияющими на состояние древостоев в 2023 году будут последствия пожаров, болезни леса и погодные условия.

СОДЕРЖАНИЕ

[1 Введение 10](#_Toc130285624)

[2 Санитарное состояние лесов 11](#_Toc130285625)

[2.1 Реестры лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями 11](#_Toc130285626)

[2.2 Санитарное состояние насаждений, причины их ослабления и гибели 15](#_Toc130285627)

[2.2.1 Лесные пожары 26](#_Toc130285628)

[2.2.2 Повреждение насекомыми-вредителями 34](#_Toc130285629)

[2.2.3 Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы 35](#_Toc130285630)

[2.2.4 Поражение болезнями леса 47](#_Toc130285631)

[2.2.5 Повреждение дикими животными 51](#_Toc130285632)

[2.2.6 Антропогенные факторы 51](#_Toc130285633)

[2.2.7 Непатогенные факторы 53](#_Toc130285634)

[2.3 Состояние несомкнувшихся лесных культур и молодняков 53](#_Toc130285635)

[2.4 Санитарное состояние насаждений, расположенных на землях, заражённых радионуклидами (для субъектов Российской Федерации с наличием зон радиоактивного загрязнения земель лесного фонда) 53](#_Toc130285636)

[3 Лесопатологическое состояние лесов 55](#_Toc130285637)

[3.1 Очаги вредных организмов 56](#_Toc130285638)

[3.2 Очаги массового размножения вредителей леса 59](#_Toc130285639)

[3.2.1 Очаги массового размножения хвоегрызущих вредителей 61](#_Toc130285640)

[3.2.2 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей 61](#_Toc130285641)

[3.2.3. Очаги массового размножения иных групп вредителей леса 63](#_Toc130285642)

[3.2.3.1 Очаги стволовых вредителей 64](#_Toc130285643)

[3.2.3.2 Очаги прочих видов иных групп вредителей леса 64](#_Toc130285644)

[3.2.4 Очаги карантинных и инвазивных видов вредителей леса 64](#_Toc130285645)

[3.3. Очаги болезней леса 65](#_Toc130285646)

[3.3.1 Болезни лесных насаждений 65](#_Toc130285647)

[3.3.2 Болезни лесных культур и молодняков 76](#_Toc130285648)

[3.3.3. Очаги карантинных и инвазивных видов возбудителей болезней леса 77](#_Toc130285649)

[3.4 Лесопатологическое состояние насаждений, расположенных на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами 78](#_Toc130285650)

[4 Мероприятия по защите лесов, выполненные в 2022 году 78](#_Toc130285651)

[4.1 Объёмы мероприятий по защите лесов, проведённых в 2022 году 79](#_Toc130285652)

[4.2 Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов после проведения мероприятий по защите лесов 81](#_Toc130285653)

[4.3 Объёмы мероприятий по защите лесов, рекомендуемые к проведению в 2023 году 81](#_Toc130285654)

[Список использованных источников 82](#_Toc130285655)

[Приложения в текстовом формате 83](#_Toc130285656)

[Сведения по санитарному и лесопатологическому состоянию лесов субъекта по лесничествам за 2018-2022 гг. 83](#_Toc130285657)

[Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесхоз (год) 84](#_Toc130285658)

[Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесозащита 87](#_Toc130285659)

[Форма № 2-ОЛПМ-год 88](#_Toc130285660)

[Реестр лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в разрезе лесничеств и лесопарков в насаждениях Мурманской области 90](#_Toc130285661)

[Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов в разрезе субъектов Российской Федерации 98](#_Toc130285662)

[Карта удельной гибели насаждений, погибших от различных факторов в 2022 году 108](#_Toc130285663)

[Карта удельной гибели насаждений, погибших от лесных пожаров в 2022 году 109](#_Toc130285664)

[Карта расположения крупных очагов вредных организмов 110](#_Toc130285665)

**Приложения в цифровом формате на электронных носителях:**

Сведения о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов Мурманской области по лесничествам за 2018-2022 гг.

Сводные реестры участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями в разрезе лесничеств и лесопарков субъекта Российской Федерации (с правками, внесёнными на 1 марта 2023 года).

Сводные реестры участков лесных насаждений, в которых рекомендуется проведение мероприятий по защите леса в разрезе лесничеств и субъекта Российской Федерации (с изменениями, внесёнными на 1 марта 2023 года).

Сводные реестры участков лесных насаждений, на которых действуют очаги вредных организмов, отнесённых и не отнесённых к карантинным объектам.

Таблица п-2.2.1.2а – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых лесными пожарами различной давности, по их видам и величине усыхания на конец 2022 года

Таблица п-2.2.3.4а – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых в результате воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, по причинам повреждения и величине усыхания на конец 2022 года

Таблица 2.2.3.5а – Состояние насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов (согласно данным пробных площадей, ВНН и ЛПО 2022 года)

Таблица п-2.2.4.2а – Распределение участков лесных насаждений, поражённых болезнями леса, по видам болезней и величине усыхания на конец 2022 года

Таблица п-4.1.2а – Санитарно-оздоровительные мероприятия, проведённые в 2022

**1 Введение**

Лесной фонд Мурманской области входит в зону обслуживания Филиала ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Ленинградской области». В связи с этим, информация содержащаяся в настоящем Обзоре, о лесах, расположенных на территории земель лесного фонда данного субъекта Российской Федерации.

В Обзоре санитарного и лесопатологического состояния лесов за 2022 год, составленном Филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Ленинградской области» (далее - Обзор), использованы сведения из следующих источников информации:

- формы отраслевой статистической оперативной отчетности: №№ 1-ОЛПМ, 2-ОЛПМ;

- реестр лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями;

- реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов;

- реестры лесных участков, на которых действуют очаги вредных организмов;

- данные государственного лесного реестра;

- формы отчетности Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области: №№ 7-ОИП, 9-ОИП, 10-ОИП, 9-ИСДМ, 12-ЛХ.

Использование указанных источников позволило достаточно полно отразить в Обзоре общее состояние лесов области, наличие и динамику развития очагов вредителей и болезней леса, сведения о повреждении лесов вредными организмами и другими факторами, привести информацию о требующихся лесозащитных мероприятиях и дать краткий прогноз санитарной и лесопатологической ситуации на 2023 год.

Обзор предназначен для органов управления лесным хозяйством и природными ресурсами всех уровней, а также для природоохранных и экологических организаций. Данные входящие в настоящий Обзор являются официальными.

При использовании изложенных в нем сведений в средствах массовой информации, сети «Интернет» или других публикациях, ссылка на Обзор обязательна.

Обзор оформлен в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 7.32-2017.

Предложения и отзывы направлять на электронную почту по адресу: czlspb@rcfh.ru.

**2 Санитарное состояние лесов**

## 2.1 Реестры лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями

Санитарное состояние насаждений, отраженное в Обзоре лесов Мурманской области за 2022 год, оценивалось по результатам государственного лесопатологического мониторинга, данным государственного мониторинга воспроизводства лесов и дистанционных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов в рамках государственной инвентаризации лесов, сведениям, содержащимся в государственном лесном реестре и отраслевой статистической отчетности, данным, отраженным в актах лесопатологических обследований, а также заявок от органа исполнительной власти, уполномоченного в области лесных отношений на включение и исключение лесных участков. Результаты оценки санитарного состояния насаждений Мурманской области отражены в реестрах ГЛПМ за отчетный год.

Общая площадь лесных земель Мурманской области по данным формы 1-ГЛР по состоянию на 01.01.2022 составляла 9455,3 тыс. га. Площадь лесных земель, занятых лесными насаждениями (покрытые лесной растительностью) составляла 5143,4 тыс. га (54,4% от общей площади земель лесного фонда).

На начало 2022 года площади насаждений с неудовлетворительным состоянием (с долей деревьев, ослабленных в той или иной степени, а также с высоким объемом текущего и общего отпада) согласно данным реестра лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями, составляла 4,83 тыс.га. Проведение мероприятий по защите лесов требовались на площади 0,89 тыс. га. После проведения оценки санитарного состояния насаждений в отчетном году, площадь занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями составила 6,44 тыс. га. Лесные участки, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов, отмечены на площади 1,29 тыс. га (таблица 2.1.1).

**Таблица 2.1.1 – Площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием по данным реестров ГЛПМ (тыс. га)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Реестр лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями | | Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов | |
| на начало 2022 г. | на конец  2022 г. | на начало 2022 г. | на конец  2022 г. |
| Зашейковское | 0,56 | 0,61 | 0,30 | 0,35 |
| Кандалакшское | 0,47 | 0,34 | 0,08 | 0,08 |
| Кировское | 0,25 | 0,22 | 0,02 | 0,01 |
| Ковдозерское | 0,07 | 0,14 | 0,01 | 0,07 |
| Кольское | 0,70 | 0,84 | 0,06 | 0,10 |
| Ловозерское | 0,08 | 0,07 | 0,02 | 0,02 |
| Мончегорское | 1,85 | 2,01 | - | 0,05 |
| Мурманское | 0,09 | 0,26 | 0,01 | 0,19 |
| Печенгское | 0,62 | 1,8 | 0,37 | 0,37 |
| Терское | 0,14 | 0,15 | 0,02 | 0,05 |
| **Всего по Мурманской области** | **4,83** | **6,44** | **0,89** | **1,29** |

Площадь поврежденных насаждений по данным реестра лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими насаждениями по степени усыхания составляет до 4% - 2096,00 га; от 4,1-10% - 347,20 га; 10,1-40% - 2081,35; более 40% - 1916,27 га

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» вся территория Мурманской области входит в сухопутные территории Арктической зоны. В связи с этим, таблица 2.1.1фп и 2.1.2фп не приведены.

В соответствии с Регламентом ведения реестра лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями и реестра лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов, работы по актуализации реестров ГЛПМ в 2022 году проведены на площади 9425,5 га на 821 лесных участках. Сведения о проведенной работе по актуализации реестров ГЛПМ отражены в таблице 2.1.2.

**Таблица 2.1.2 – Источники данных для актуализации реестров УПП, проведённой в 2022 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник данных | Участки, включённые в реестры УПП | | Участки, исключённые из реестровУПП | | Участки, для которых изменена характеристика участка лесных насаждений в реестрах УПП | |
| количество, шт. | площадь, га | количество, шт. | площадь, га | количество, шт. | площадь, га |
| Выборочные наземные наблюдения | 11 | 188,0 | 18 | 201,3 | 4 | 301,0 |
| Дистанционные наблюдения в рамках ГЛПМ | - | - | - | - | - | - |
| Дистанционные наблюдения в рамках ГМВЛ (инвентаризация фонда лесовосстановления) | - | - | - | - | - | - |
| Данные авиалесопатологической таксации лесных насаждений | - | - | - | - | - | - |
| Лесопатологические обследования | 37 | 532,7 | - | - | 3 | 9,8 |
| Сведения лесничеств и др. | - | - | - | - |  |  |
| Экспедиционные обследования | - | - | - | - |  |  |
| На основании решения Координационного совета | **-** | **-** | **1** | **2,1** |  |  |
| Перенесено в Таблицу 3 | **-** | **-** | **747** | **8181,6** |  |  |
| **Итого** | **48** | **720,7** | **766** | **8385,0** | **7** | **310,8** |

**Таблица 2.1.3 – Источники данных для актуализации реестров МЗЛ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник данных | Участки, включённые в реестры МЗЛ | | Участки, исключённые из реестров МЗЛ | | Участки, для которых изменена характеристика участка лесных насаждений  в реестрах МЗЛ | |
| количество, шт. | площадь, га | количество, шт. | площадь, га | количество, шт. | площадь, га |
| Выборочные наземные наблюдения | - | - | - | - | - | - |
| Дистанционные наблюдения в рамках ГЛПМ | - | - | - | - | - | - |
| Лесопатологические обследования | - | - | - | - | - | - |
| Сведения лесничеств и др. | - | - | - | - | - | - |
| Экспедиционные обследования | 21 | 371,2 | - | - | - | - |
| На основании решения Координационного совета | - | - | 1 | 2,1 | - | - |
| **Итого** | **21** | **371,2** | **1** | **2,1** | - | -- |

## 2.2 Санитарное состояние насаждений, причины их ослабления и гибели

Дистанционные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов с целью выявления изменений санитарного и лесопатологического состояния насаждений проведены на площади 483441 тыс. га отделом дистанционных наблюдений и геоинформационных систем филиала ФБУ «Рослесозащита»-«ЦЗЛ Ленинградской области.

В течение отчётного года по результатам дистанционных наблюдений получена информация о выявлении изменений санитарного и лесопатологического состояния лесов на площади 1068,3 га, а также по результатам инвентаризации фонда лесовосстановления – 1630 га. По результатам анализа полученных данных и (или) проведения наземных работ, информация об изменении санитарного и лесопатологического состояния насаждений включена в реестр лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями на площади 0 га, в том числе: по результатам дистанционных наблюдений – 0 га, по результатам инвентаризации фонда лесовосстановления – 0 га. На всех выявленных лесных участках (контурах) с признаками ослабления, усыхания или гибели лесных древостоев предполагаемая причина повреждения (усыхания) насаждений – лесные пожары. Участки земель лесного фонда на площади 2698,3 га не включены в реестр лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями, в том числе, где повреждение не подтверждено по результатам наземных работ или анализа материалов таксационных описаний (1331,8,0 га), и участки, которые уже были включены ранее (1366,5 га) (таблица 2.2.0)

**Таблица 2.2.0 – Сведения об участках лесных насаждений с изменившимся санитарным и лесопатологическим состоянием, не внесённых в реестр УПП, по лесничествам**(по данным из БД ГЛПМна конец 2022 г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Группа причин повреждения насаждения | Площадь повреждения, га | Источник информации (код) | Дата проведения обследования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Зашейковское | Лесные пожары | 1052,9 | 20 | 05.04.2022 |
| Зашейковское | Погодные условия | 15,4 | 20 | 05.04.2022 |
| Кольское | Лесные пожары | 1033 | 21 | 05.04.2022 |
| Кольское | Погодные условия | 597 | 21 | 05.04.2022 |
| Зашейковское | Лесные пожары | 119,15 | 40 | 30.12.2022 |
| Кандалакшское | Лесные пожары | 0,24 | 40 | 30.12.2022 |
| Кировское | Лесные пожары | 0,06 | 40 | 30.12.2022 |
| Ковдозерское | Лесные пожары | 70,80 | 40 | 30.12.2022 |
| Кольское | Лесные пожары | 622,05 | 40 | 30.12.2022 |
| Мурманское | Лесные пожары | 7,65 | 40 | 30.12.2022 |
| Печенгское | Лесные пожары | 896,61 | 40 | 30.12.2022 |
| Терское | Лесные пожары | 0,70 | 40 | 30.12.2022 |
| **Итого** | **х** | **4415,56** | **х** | **х** |

*20 - Дистанционные наблюдения в рамках ГЛПМ*

*21 - Дистанционные наблюдения в рамках ГМВЛ (инвентаризация фонда лесовосстановления)*

*40 - Заявка на включение в реестр*

На конец отчетного года не отмечены насаждения, причина повреждения и гибели которых, по данным дистанционного зондирования земли, не установлена. Причина повреждения (усыхания) древостоев – лесные пожары, погодные условия.

На начало 2022 года площадь насаждений с наличием повреждения составляла 4826,37 га, что составляет 0,09% от общей площади земель, покрытых лесной растительностью Мурманской области.

В течение года насаждения с неудовлетворительным санитарным состоянием были выявлены на общей площади 2020,75 га.

На конец 2022 года, после проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, насаждения с наличием усыхания отмечены на площади 6440,82 га. Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню, составила 1015,91 га (таблица 2.2.1).

**Таблица 2.2.1– Распределение участков лесных насаждений с неудовлетворительнымсанитарным состоянием по величине усыхания на конец 2022года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец отчётного года по данным ГЛПМ, га | | | | | В том числе, погибших, оставшихся на корню, на конец отчётного года, га\* | | Насаждения, погибшие за отчётный год,  га | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | | по данным ГЛПМ | по форме 10-ОИП | по данным ГЛПМ | по форме 10-ОИП |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Зашейковское | 610,93 | 0,0 | 35,60 | 302,50 | 272,83 | 137,53 | 139,5 | 15,60 | 33,9 |
| Кандалакшское | 341,90 | 0,00 | 142,00 | 69,40 | 130,50 | 107,20 | 193,0 | 0,0 | 20,5 |
| Кировское | 220,25 | 0,00 | 0,00 | 10,65 | 209,60 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ковдозерское | 141,50 | 0,00 | 7,80 | 11,40 | 122,30 | 11,70 | 70,3 | 0,0 | 58,6 |
| Кольское | 837,30 | 0,00 | 74,80 | 533,20 | 229,30 | 146,20 | 222,8 | 0,0 | 28,8 |
| Ловозерское | 71,20 | 0,00 | 0,00 | 51,20 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 0,0 | 0,0 |
| Мончегорское | 2012 | 1745,00 | 53,00 | 138,70 | 75,30 | 0,00 | 144,4 | 0,0 | 50,2 |
| Мурманское | 262,50 | 0,00 | 0,00 | 74,40 | 188,10 | 0,00 | 244,5 | 0,0 | 174,0 |
| Печенгское | 1793,74 | 351,00 | 30,00 | 874,70 | 538,04 | 501,98 | 346,6 | 0,0 | 0,0 |
| Терское | 149,50 | 0,00 | 4,00 | 15,20 | 130,30 | 91,30 | 181,3 | 0,0 | 0,0 |
| **Всего** | **6440,82** | **2096,00** | **347,20** | **2081,35** | **1916,27** | **1015,91** | **1562,4** | **15,60** | **366,0** |

*\* - Погибшие насаждения за ряд лет, оставшиеся на корню на конец текущего года после проведения мероприятий по их разработке.*

При наличии в насаждениях доли деревьев IV-V категорий состояния (усыхающие и погибшие), а также свежего бурелома и ветровала, превышающих норму естественного отпада и составляющих до 10 % от запаса древостоя, усыхание считается слабым; средняя степень характеризуется наличием 10,1 - 40 % текущего отпада; а при отпаде более 40 % степень усыхания является высокой. При усыхании менее 4 %, отпад считается естественным, к насаждениям с неблагоприятным санитарным состоянием такие древостои относятся в тех случаях, когда на лесных участках преобладают ослабленные и сильно ослабленные деревья, а средневзвешенная категория состояния насаждения превышает значение 1,50.

По данным натурных работ по ГЛПМ и ЛПО в 2022 году в Мурманской области отмечена наибольшая площадь насаждений с усыханием менее 4 % (2096,00 га). Насаждения с усыханием более 40% отмечены на площади 1916,27 га. Древостои с усыханием 10,1-40% зарегистрированы на площади 2081,35 га. В древостоях с усыханием от 4,1 до 10% площадь насаждений оказалась минимальной – 347,20 га.

На конец 2022 года значительные площади древостоев с наличием усыхания отмечены в насаждениях Печенгское (1793,74 га) лесничества. Доля поврежденных насаждений в указанном лесничестве составляет 27,85 % от общей площади, выявленных в лесном фонде насаждений с наличием усыхания. Участки насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием отображены на рисунке 2.2.1.

Участки лесных насаждений с наличием усыхания, расположенные на землях лесного фонда, загрязнённые радионуклидами, на территории Мурманской области отсутствуют.

Ослабление и гибель лесов неравномерны по годам, при этом колебания носят явно выраженный циклический характер (рисунок 2.2.1).

**Рисунок 2.2.1 – Площади участков насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по Мурманской области за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя за имеющийся период наблюдений**

Цикличность зависит от изменений погодных условий, с которыми связана фактическая лесная площадь, пройденная огнем за сезон и количество пожаров.

Площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием за последнее десятилетие имеют тенденцию к накоплению. Минимальные площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием были отмечены в 2012 году (3285,0 га). С 2013-2020 гг. площади продолжали увеличиваться с незначительными уменьшениями площадей в 2014, 2017 и 2018 гг. В 2020 году площади были максимальными (7525,8 га). По сравнению с 2021 годом (4826,37 га) в отчетном году площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием увеличилась на 1614,45 га.

Площадь насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием в 2022 году в 1,3 раза больше средних значений за имеющийся период наблюдений (4767,7 га). Основными факторами, влияющими на устойчивость насаждений и вызывающими значительное ослабление, усыхание и гибель, являются лесные пожары (51,4% от общей площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием), а также болезни леса (10,9%) (таблица 2.2.2).

**Таблица 2.2.2 – Распределение участков лесных насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием по величине усыхания и причинам их ослабления и гибели на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Причина ослабления (гибели)  насаждений | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года по данным ГЛПМ, га | | | | | В том числе погибших, оставшихся на корню на конец отчётного года (по данным ГЛПМ), га\* | Насаждения, погибшие за отчётный год, га | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | | по данным реестра УПП | по данным формы  10-ОИП |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Лесные пожары | 3313,17 | 351,00 | 123,20 | 1156,80 | 1682,17 | 731,61 | 15,60 | 366,0 |
| в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  | 20,5 |
| Повреждения насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы | 499,15 |  | 4,00 | 344,35 | 150,80 | 154,50 | 0,0 |  |
| Болезни леса | 699,50 |  | 167,00 | 449,20 | 83,30 | 129,80 | 0,0 |  |
| Повреждения дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Антропогенные факторы | 1929,00 | 1745,00 | 53,00 | 131,00 |  |  |  |  |
| в том числе промышленные выбросы |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **6440,82** | **2096,00** | **347,20** | **2081,35** | **1916,27** | **1015,91** | **15,60** | **366,0** |

*\* - Погибшие насаждения за ряд предыдущих лет, оставшиеся на корню на конец отчётного года после проведениямероприятий по их разработке.*

Площадь погибших насаждений, выявленных за год, по данным формы 10-ОИП, составила 366,0 га, по данным сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) – 15,60 га. Расхождения объясняются несколькими причинами, главная из которых – это различный подход к учету площадей лесных насаждений с наличием усыхания.

Лесные участки, причиной неудовлетворительного санитарного состояния которых являются антропогенные факторы (загрязнение атмосферы промышленными выбросами), выявлены в Мончегорском лесничестве на площади 1929,00га (100% от общей площади древостоев, пострадавших по этой причине).

Лесные участки, причиной неудовлетворительного санитарного состояния насаждений которых являются пожары, выявлены в 10 лесничествах (таблица 2.2.3).

**Таблица 2.2.3.– Распределение участков лесных насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием по причинам их ослабления и гибели на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Всего насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, га | в том числе по причинам ослабления и гибели, га | | | | | | | |
| лесные пожары | повреждение  насекомыми | неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы | болезни леса | повреждение дикими животными | антропогенные факторы | | непатогенные факторы |
| всего | в том числе промышленные выбросы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Зашейковское | 610,93 | 458,43 |  | 11,50 | 141,00 |  |  |  |  |
| Кандалакшское | 341,90 | 196,10 |  | 3,80 | 142,00 |  |  |  |  |
| Кировское | 220,25 | 211,60 |  | 8,65 |  |  |  |  |  |
| Ковдозерское | 141,50 | 141,50 |  |  |  |  |  |  |  |
| Кольское | 837,30 | 306,80 |  | 239,00 | 291,50 |  |  |  |  |
| Ловозерское | 71,20 | 20,00 |  | 31,00 | 20,20 |  |  |  |  |
| Мончегорское | 2012,00 | 83,00 |  |  |  |  | 1929,00 |  |  |
| Мурманское | 262,50 | 192,00 |  | 27,00 | 43,50 |  |  |  |  |
| Печенгское | 1793,74 | 1634,74 |  | 159,00 |  |  |  |  |  |
| Терское | 149,50 | 69,00 |  | 19,20 | 61,30 |  |  |  |  |
| **Всего** | **6440,82** | **3313,17** |  | **499,15** | **699,50** |  | **1929,00** |  |  |

Наибольшие площади древостоев, пострадавших от пожаров, суммарно составляющие 51,44% от всей площади ослабленных и погибших насаждений по этой причине, выявлены в Печенгском (1634,74 га) и Зашейковском (458,43 га) лесничествах.

Насаждения с неудовлетворительным санитарным состоянием, ослабленные в результате поражения болезнями леса, отмечены на общей площади 699,50 га. Основная площадь таких насаждений находится в Кольском (291,5 га) и Кандалакшском (142,0 га) лесничествах (таблица 2.2.3, рисунок 2.2.3)

Единственной причиной гибели насаждений в 2022 году являются лесные пожары. Общая площадь лесов, погибших в 2022 году, по данным формы 10-ОИП, составляет 366,0 га,по данным реестра УПП гибель насаждений составляет 15,60 га (формы 1-ОЛПМ) (таблица 2.2.4-2.2.4а).

Основной причиной таких расхождений является то, что лесничествами не учитываются в качестве погибших насаждения, выявленные в отчётном году в том случае, когда акты ЛПО по тем или иным причинам еще не утверждены. По этой причине участки, указанные в 1-ОЛПМ, еще не попали в отчет 10-ОИП, а часть площадей, погибших насаждений из отчета 10-ОИП были учтены в 1-ОЛПМ уже в 2021 году.

**Таблица 2.2.4 – Распределение участков лесных насаждений, погибших за 2022 год,  
 по причинам гибели** (по данным формы 10-ОИП)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Всего погибших насаждений, га/удельная гибель | в том числе по причинам гибели, га/удельная гибель | | | | | | | |
| лесные пожары | в том числе лесные пожары текущего года | повреждения  насекомыми | неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы | болезни леса | повреждения дикими животными | антропогенные факторы | |
| всего | в том числе промышленные выбросы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Зашейковское | 33,9/0,07 | 33,9/0,07 |  |  |  |  |  |  |  |
| Кандалакшское | 20,5/0,03 | 20,5/0,03 | 20,5/0,03 |  |  |  |  |  |  |
| Ковдозерское | 58,6/0,22 | 58,6/0,22 |  |  |  |  |  |  |  |
| Кольское | 28,8/0,04 | 28,8/0,04 |  |  |  |  |  |  |  |
| Мончегорское | 50,2/0,19 | 50,2/0,19 |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманское | 174,0/0,49 | 174,0/0,49 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **366,0/0,13** | **366,0/0,13** | **20,5/0,03** |  |  |  |  |  |  |

Из таблицы 2.2.4 видно, что наибольшие площади погибших насаждений по данным 10-ОИП находятся в Мурманском лесничестве –47,5%.

**Таблица 2.2.4а – Распределение участков лесных насаждений, погибших за 2022 год,  
 по причинам гибели** (по данным реестра УПП)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Всего погибших насаждений, га/удельная гибель | в том числе по причинам гибели, га/удельная гибель | | | | | | | |
| лесные пожары | в том числе лесные пожары текущего года | повреждения  насекомыми | неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы | болезни леса | повреждения дикими животными | антропогенные факторы | |
| всего | в том числе промышленные выбросы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Зашейковское | 15,60/0,03 | 15,60/00,3 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **15,60/0,003** | **15,60/0,003** |  |  |  |  |  |  |  |

Удельная гибель лесов за отчетный период составляет 15,60 га, отмечена в Зашейковском лесничестве (0,03 га/тыс.га земель, покрытых лесной растительностью). В 9 лесничествах гибель лесных насаждений не выявлена (таблица 2.2.4а)

Общие размеры гибели лесов в отчетном периоде в 2,6 раза меньше, чем в 2021 году, и в 10,7 раз меньше, чем среднемноголетнее значение за имеющийся период наблюдений 168,02 га.

По сравнению с 2012 годом в 2013 году наблюдалось уменьшение площадей погибших насаждений до 153,6 га. В 2014-2015 гг. вновь произошло увеличение площадей погибших древостоев до 356,8 га. В 2016 году площади уменьшились до минимальных значений и составили 3,9 га. В 2017 году погибшие насаждения не выявлены. В 2018 году вновь произошло увеличение площади погибших лесных насаждений (в основном под влиянием пожаров) до 8,7 га. В 2019 году площади погибших древостоев увеличились до 622,2 га. В 2020 году произошло снижение площади погибших насаждений до 53,03 га. В 2021 так же произошло небольшое снижение площади до 40,7 га. В отчетном году площадь погибших насаждений составляет 15,60 га (рисунок 2.2.2).

**Рисунок 2.2.2 – Площади участков погибших насаждений по Мурманской области за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя за имеющийся период наблюдений.**

Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню в 2022 году, составляет 1015,91 га (таблица 2.2.5).

**Таблица 2.2.5 – Разработка лесничествами погибших насаждений за 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь погибших насаждений (по данным ГЛПМ), га | | | Назначено сплошных санитарных рубок на 2022 г. в бюджетных проектировках, га | Проведено сплошных  санитарных рубок в 2022 г. (по данным формы ОПЕР-СОМ) | | |
| на начало отчётного года | обнаружено за отчётный год | оставшихся на корню на конец года | га | %  от плана | % от общей гибели насаждений. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Зашейковское | 173,83 | 15,60 | 137,53 | 153,43 | 0,4 | 0,26 | 0,21 |
| Кандалакшское | 107,20 |  | 107,20 | 52,70 | - | - | - |
| Кировское | 25,30 |  | 0,0 | 3,10 | - | - | - |
| Ковдозерское | 11,70 |  | 11,70 | 70,30 | - | - | - |
| Кольское | 188,80 |  | 146,20 | 91,10 | 4,7 | 5,15 | 2,49 |
| Ловозерское | 28,00 |  | 20,00 | 20,00 | - | - | - |
| Мончегорское | 0,0 |  | 0,0 | 34,90 | - | - | - |
| Мурманское | 0,0 |  | 0,0 | 0,0 | - | - | - |
| Печенгское | 561,98 |  | 501,98 | 353,54 | - | - | - |
| Терское | 91,30 |  | 91,30 | 0,0 | - | - |  |
| **Всего** | **1188,11** | **15,60** | **1015,91** | **779,07** | **5,1** | **0,65** | **0,00004** |

Разработка лесничествами погибших насаждений, расположенных на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами, за 2022 год не велась. В связи с этим таблица 2.2.5а не приведена.



**Рисунок 2.2.3 - Карта размещения участков лесных насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью (с внемасштабными знаками).**

### 2.2.1 Лесные пожары

Лесные пожары являются первой и основной причиной ослабления и гибели насаждений на конец отчетного года. Насаждения, пройденные пожарами, требуют постоянных систематических наблюдений с целью своевременного назначения в них санитарно-оздоровительных мероприятий. СОМ в насаждениях, поврежденных пожарами, необходимо проводить в кратчайшие сроки, что позволит сохранять качество древесины, недопущение заселения и распространения в них стволовых вредителей и болезней.

В 2022 году на территории земель лесного фонда Мурманской области, находящегося в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, по данным формы 7-ОИП «Сведения о возникновении лесных пожаров и их тушении с учетом целевого назначения лесов» зарегистрировано 44 случая возгорания. Огнем было пройдено 194,00 га лесных земель, в том числе на покрытой лесом площади – 172,7 га, и на нелесных землях –0 га. Средняя площадь одного пожара составила 21,6га (таблица 2.2.1.0).

**Таблица 2.2.1.0 – Сведения о лесных пожарах, действовавших в 2022 году,  
в насаждениях, расположенных на землях лесного фонда Мурманской области (по данным формы 7-ОИП по состоянию на 01.01.2023)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Всего лесных пожаров, ед. | Площадь лесных участков, покрытых лесной растительностью, пройденными лесными пожарами, га | | | | | | | Погибшие насаждения за текущий год от  воздействия пожаров различных лет давности, га |
| Площадь лесных участков, пройденных пожарами - всего, га | из них покрытые лесной растительностью | | | в том числе по интенсивности низовых пожаров, га | | |
| низовыми | верховыми | подземными | низкая | средняя | высокая |
| 1 | 2 | 3. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Зашейковское | 1 | 7,9 | 7,9 |  |  |  |  |  | 33,9 |
| Кандалакшское | 21 | 42,0 | 42,0 |  |  |  |  |  | 20,5 |
| Кировское | 0 | 0,0 |  |  |  |  |  |  | 0,0 |
| Ковдозерское | 5 | 3,0 | 3,0 |  |  |  |  |  | 58,6 |
| Кольское | 0 | 0,0 |  |  |  |  |  |  | 28,8 |
| Ловозерское | 3 | 17,3 | 17,3 |  |  |  |  |  | 0,0 |
| Мончегорское | 2 | 1,9 | 1,9 |  |  |  |  |  | 50,2 |
| Мурманское | 3 | 7,2 | 7,2 |  |  |  |  |  | 174,0 |
| Печенгское | 8 | 91,3 | 91,3 |  |  |  |  |  | 0,0 |
| Терское | 1 | 2,1 | 2,1 |  |  |  |  |  | 0,0 |
| **Всего** | **44** | **172,7** | **172,7** |  |  |  |  |  | **366,0** |

По данным 10-ОИП погибших за 2022 год от пожаров прошлых лет 366,0 га. В реестр УПП эти участки были внесены в 2021 году. По данным ГЛПМ погибшие от лесных пожаров насаждений в отчетном году выявлены на площади 15,60 га.

За последние 10 лет от воздействия пожаров погибло 1442,4 га лесных насаждений, что составляет 78,04% от площади всех погибших от негативных факторов за этот период.

В 2012 году площадь лесных участков погибших насаждений от воздействия пожаров составила 79,0 га и ежегодно увеличивалась до 2015 года (317,3 га). В 2016-2018 гг. наблюдалась снижение гибели лесов от пожаров за последние десять лет, площади погибших насаждений варьировали в пределах от 0,6 до 8,6 га. В 2019 году произошло резкое увеличение площади погибших насаждений (622,2 га) – следствие лесных пожаров 2018 года. В 2020 году площади погибших древостоев от воздействия лесных пожаров снизились до 53,03 га. В 2021 году площадь лесных участков погибших насаждений от воздействия пожаров составила 40,7 га. В отчетном году площадь погибших насаждений от воздействия пожаров 15,6 га (рисунок 2.2.1.1).

**Рисунок 2.2.1.1 – Площади участков лесных насаждений, погибших от повреждения лесными пожарами за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя**

Согласно Приказу Рослесхоза от 05.08.2020 №753 «Об установлении лесопожарного зонирования земель лесного фонда и признании утратившим силу приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 07.06.2018 №468» по лесопожарному зонированию земель лесного фонда, в Мурманской области на зону авиационного обнаружения и тушения приходится 9373,3 тыс. га земель лесного фонда, а на зону авиационного обнаружения и наземного тушения приходится 81,9 тыс.га. Применение воздушных судов при тушении лесных пожаров в зоне авиационного обнаружения и наземного тушения лесных пожаров допускается при угрозе населенным пунктам, объектам экономики и особо ценным лесным насаждениям или по решению комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Общая площадь повреждения лесными пожарами по данным ДЗЗ, сигнализации и наземных обследований составляет 8354,39 га, в том числе лесными пожарами прошлых лет – 4487,17 га, лесными пожарами 2019 года – 1634,43 га, лесными пожарами 2020 года – 196,50 га, лесными пожарами 2021 года – 2036,29 га, лесными пожарами 2022 года – 0,0 га. По данным формы 7-ОИП за 2022 год пожарами было пройдено 172,7 га лесных насаждений. Согласно уточненной на основании актов о лесных пожарах информации Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, площадь повреждения лесными пожарами в 2022 году составила 172,7 га. Отсутствие площади насаждений, пройденных огнем, связано с погодными условиями лета 2022 года.

Площадь насаждений, поврежденных пожарами различных лет давности, составляет 3313,17 га. Повреждение древостоев пожарами отмечено во всех лесничествах. Основная группа – это насаждения со средневзвешенной категорией состояния более 4,5 (50,8%). Наибольшая площадь насаждений, поврежденных пожарами, отмечена в Печенгском лесничестве – 49,3% от общей площади повреждения по данной причине (таблица 2.2.1.1).

**Таблица 2.2.1.1 – Сведения о состоянии насаждений, повреждённых лесными пожарами различных лет давности, на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений, повреждённых  пожарами различных лет давности, га | В том числе по группам устойчивости насаждений, га | | |
| устойчивые | с нарушенной устойчивостью | с утраченной устойчивостью |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Зашейковское | 458,43 | 0,0 | 186,60 | 271,83 |
| Кандалакшское | 196,10 | 0,0 | 68,40 | 127,70 |
| Кировское | 211,60 | 0,0 | 2,00 | 209,60 |
| Ковдозерское | 141,50 | 0,0 | 19,20 | 122,30 |
| Кольское | 306,80 | 0,0 | 122,50 | 184,30 |
| Ловозерское | 20,00 | 0,0 | - | 20,00 |
| Мончегорское | 83,00 | 0,0 | 7,70 | 75,30 |
| Мурманское | 192,00 | 0,0 | 3,90 | 188,10 |
| Печенгское | 1634,74 | 351,00 | 869,70 | 414,04 |
| Терское | 69,00 | 0,0 | 0,0 | 69,00 |
| **Всего** | **3313,17** | **351,00** | **1280,00** | **1682,17** |

Общая площадь лесных насаждений, поврежденных пожарами с 2019 по 2022 годов, составляет 3867,22 га. Обследовано 535,6 га насаждений, поврежденных пожарами 2019 - 2021 годов. Полнота обследования поврежденных насаждений составляет 13,8%. Древостои, поврежденные пожарами 2019-2021 годов, на площади 3331,62 га не обследованы. Насаждения с наличием повреждения лесными пожарами 2022 года по данным формы 1-ОЛПМ на конец отчетного года не отмечены (таблица 2.2.1.2).

Из назначенных СОМ основная часть (174,5 га) приходится на сплошные санитарные рубки, что соответствует 80,6% от всех назначенных СОМ.

Выборочные санитарные рубки составляют 12,4% от всех назначенных СОМ в насаждениях, пострадавших от пожаров 2019 и 2021 гг. Уборка неликвидной древесины составляет 7,1% от всех назначенных СОМ (таблица 2.2.1.2).

**Таблица 2.2.1.2 – Сведения о насаждениях, повреждённых лесными пожарами 2019-2022 годов** (по состоянию на 01.01.2023)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Год  повреждения лесными пожарами | Повреждено лесными пожарами,  га | Из них обследовано | | | Назначено санитарно-оздоровительных мероприятий, га (с момента повреждения) | | | | Проведено санитарно-оздоровительных мероприятий, га (с момента повреждения) | | | | |
| га | % | в том числе погибшие | ССР | ВСР | УНД | Всего | ССР | ВСР | УНД | Всего | |
| га | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Зашейковское | 2019 | 18,9 | 10,6 | 56,1 | 0,0 |  | 1,1 |  | 1,1 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 20,0 | 12,9 | 64,5 | 3,4 | 5,6 |  |  | 5,6 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 297,21 | 73,6 | 24,8 | 0,0 | 33,9 |  |  | 33,9 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Кандалакшское | 2019 | 1466,12 | 68,4 | 4,7 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 3,71 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Кировское | 2019 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 12,06 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Ковдозерское | 2019 | 12,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 3,02 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 90,84 | 70,0 | 77,06 | 0,0 | 58,6 |  |  | 58,6 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Кольское | 2019 | 22,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 28,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 758,62 | 130,5 | 17,2 | 0,0 | 41,5 | 18,0 |  | 59,5 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Ловозерское | 2019 | 6,81 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 10,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |

Продолжение таблицы 2.2.1.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мончегорское | 2019 | 105,18 | 81,7 | 77,7 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 12,61 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 57,9 | 50,9 | 100,0 | 0,0 | 34,9 | 7,7 | 15,3 | 57,9 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Мурманское | 2019 | 0,42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 8,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Печенгское | 2019 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 100,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 820,12 | 30 | 3,7 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Терское | 2019 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2020 | 3,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2021 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |  |
| Итого | **2019** | **1634,43** | **12,9** | **0,8** | **0,0** | **-** | **1,1** | **-** | **1,1** |  |  |  | 0,0 |  |
| **2020** | **196,5** | **160,7** | **82,8** | **3,4** | **5,6** | **-** | **-** | **5,6** |  |  |  | 0,0 |  |
| **2021** | **2036,29** | **362,0** | **17,8** | **0,0** | **168,9** | **25,7** | **15,3** | **209,9** |  |  |  | 0,0 |  |
| **2022** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | - | - | - | - |  |  |  | 0,0 |  |
| **Всего**  **(2019-2022 гг.)** |  | **3867,22** | **535,6** | **13,8** | **3,4** | **174,5** | **26,8** | **15,3** | **216,6** |  |  |  | **0,0** |  |

.

Оперативность проведения СОМ в древостоях, пострадавших от лесных пожаров, недостаточная. По области, за период 2019-2022 гг., из ранее назначенных, нет проведенных СОМ.

В выявленных насаждениях, пройденных пожарами 2017-2020 гг., будет наблюдаться ухудшение санитарного состояния насаждений и требуется своевременное проведение санитарно-оздоровительных мероприятий. В насаждениях, пройденных пожарами 2015-2016 гг. и прошлых лет, процессы ослабления повреждённых древостоев прекратятся, т.к. на этих участках идет процесс естественного заращивания.

Для оценки ущерба от неоперативного проведения СОМ по разработке горельников воспользуемся данными формы 1-ОЛПМ.

По данным формы 1-ОЛПМ на конец 2022 года числятся 3313,17 га поврежденных пожарами насаждений, из них погибшие на конец отчетного года, оставшиеся на корню, отмечены на площади 731,61 га. В основном это насаждения, поврежденные устойчивыми низовыми пожарами 2018 года высокой и средней интенсивности, где основной повреждаемой породой является сосна.

**Таблица 2.2.1.3– Распределение участков лесных насаждений, повреждённых лесными пожарами различной давности, по величине усыхания на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га | | | | | В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец текущего года, га | Насаждения, погибшие за текущий год | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% | площадь, га | запас, дес. м3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Зашейковское | 458,43 | - | 35,60 | 151,00 | 271,83 | 136,53 | 15,60 | - |
| Кандалакшское | 196,10 | - | - | 68,40 | 127,70 | 104,40 | - | - |
| Кировское | 211,60 | - | - | 2,00 | 209,60 | - | - | - |
| Ковдозерское | 141,50 | - | 7,80 | 11,40 | 122,30 | 11,70 | - | - |
| Кольское | 306,80 | - | 49,80 | 72,70 | 184,30 | 51,00 | - | - |
| Ловозерское | 20,00 | - | - | - | 20,00 | 20,00 | - | - |
| Мончегорское | 83,00 | - | - | 7,70 | 75,30 | - | - | - |
| Мурманское | 192,00 | - | - | 3,90 | 188,10 | - | - | - |
| Печенгское | 1634,74 | 351,00 | 30,00 | 839,70 | 414,04 | 377,98 | - | - |
| Терское | 69,00 | - | - | - | 69,00 | 30,00 | - | - |
| **Всего** | **3313,17** | **351,00** | **123,20** | **1156,80** | **1682,17** | **731,61** | **15,60** | - |

Несмотря на то, что воздействие огня в последние годы на состояние насаждений было в основном слабым, в наступившем году необходимо обследовать пройденные огнем в 2018-2019 годах насаждения, так как возможно, продолжится ослабление и усыхание древостоев, если они не будут полностью разработаны в 2023 году. Требуется проведение лесопатологических обследований в насаждениях, пройденных пожарами 2020-2021 годов, в целях установления степени повреждения и пожарами 4-10-ти летней давности и более, для определения текущего санитарного состояния. Проведение СОМ требуется на площади 1297,01 га. Формирование очагов стволовых вредителей в древостоях не ожидается.

В 2023 году на территории Мурманской области могут сложиться благоприятные условия для возникновения лесных пожаров в том случае, если в весенне-летний период будут действовать продолжительные антициклоны с отсутствием эффективных осадков.



**Рисунок 2.2.1.3 – Карта лесонасаждений с нанесением контуров насаждений, погибших от пожаров различных лет давности и оставшихся на корню (с указанием года пожара) (с внемасштабными знаками).**

### 2.2.2 Повреждение насекомыми-вредителями

В 2022 году насаждения с наличием повреждения насекомыми-вредителями не выявлены.

2.2.3 Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы

Неблагоприятные погодные условия – ураганные ветры, снег, переувлажнения, явились в прошедшем году вторым по значимости фактором ослабления древостоев на землях лесного фонда Мурманской области. За отчетный год погибшие насаждения из-за воздействия этих факторов не выявлены.

Всего, за последние 10 лет, от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов погибли 261,7 га насаждений, что составило 14,3% от площади всех погибших насаждений за этот период. Наименьшая гибель древостоев отмечена в 2015 году (1,5 га). Начиная с 2017 по 2021 год насаждения, погибшие под воздействием неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, не зарегистрированы (рисунок 2.2.3.1).

**Рисунок 2.2.3.1 – Площади участков лесных насаждений, погибших под воздействием неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя.**

Средняя площадь гибели насаждений от неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов за последнее десятилетие составила 23,8 га (рисунок 2.2.3.1).

Общая площадь насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, на конец 2022 года составила 499,15 га. Площадь насаждений с нарушенной устойчивостью составила 348,35 га (69,8% от общей площади насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов). Площадь утративших устойчивость насаждений составила 150,80 га (30,2%). Устойчивые насаждения не зарегистрированы.

Значительные площади насаждений, поврежденные погодными условиями и почвенно-климатическими факторами отмечены в Кольском (239,0 га) и Печенгском (159,0 га) лесничествах.

Наибольшая площадь древостоев со средневзвешенной категорией (более 4,51) отмечена в Печенгском лесничестве – 124,0 га, что составило 82,2% от общей площади насаждений в этой группе. Наибольшие площади древостоев со средневзвешенной категорией от 1,51 до 4,5 зарегистрированы в Кольском лесничестве – 216,0 га (62,01% от общей площади насаждений в этой группе). Насаждения, устойчивые к воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, не отмечены (таблица 2.2.3.1).

**Таблица 2.2.3.1 – Сведения о состоянии насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатическими факторов, га | В том числе по группам устойчивости насаждений, га | | |
| устойчивые | с нарушенной устойчивостью | с утраченной устойчивостью |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Зашейковское | 11,50 | 0,0 | 10,50 | 1,00 |
| Кандалакшское | 3,80 | 0,0 | 1,0 | 2,80 |
| Кировское | 8,65 | 0,0 | 8,65 | 0,0 |
| Ковдозерское | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Кольское | 239,00 | 0,0 | 216,00 | 23,00 |
| Ловозерское | 31,00 | 0,0 | 31,00 | 0,0 |
| Мончегорское | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманское | 27,00 | 0,0 | 27,00 | 0,0 |
| Печенгское | 159,00 | 0,0 | 35,00 | 124,00 |
| Терское | 19,20 | 0,0 | 19,20 | 0,0 |
| **Всего** | **499,15** | **0,0** | **348,35** | **150,80** |

Насаждения, погибшие от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов за отчетный год по данным формы 10-ОИП и реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) не выявлены.

Основными причинами повреждения лесов под воздействием неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов явились переувлажнение (159,0 га) и повреждение молниями (181,0 га) (таблица 2.2.3.2).

Переувлажнение явилось причиной повреждения еловых насаждений на площади 159,0 га (31,8% от общей площади воздействия на древостои всех факторов) в Печенгском лесничестве. Гибель насаждений по данной причине отмечена на площади 124,0 га (80,3% от площадипогибших насаждений, оставшихся на корню, на конец отчетного года).

Площадь насаждений, пострадавших от ветровалов прошлых лет – 16,5 га (3,3% от площади поврежденных насаждений). Значительные площади повреждения по этой причине приходятся на 2010 год – 11,50 га, что составило 69,7% от площади насаждений, поврежденных от ветровалов прошлых лет. Воздействие отмечено в насаждениях трех лесничеств Мурманской области, из которых наибольшее – в Зашейковском лесничестве на площади 11,50 га. От воздействия ветровалов прошлых лет пострадали сосновые насаждения. В отчетном году насаждения, пострадавшие от ветровалов 2022 года, не выявлены. Погибшие и оставшиеся на корню насаждения общей площади 1,0 га, отмечено в Зашейковском лесничестве.

Воздействия тяжести снега привели к повреждению 57,65 га сосновых насаждений. Наибольшие повреждения отмечены в насаждениях Ловозерского лесничества (31,0 га), что составляет 53,8% от общей площади повреждения снеголомом. Погибли насаждения на площади 2,8 га (1,8% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню, на конец отчетного года).

Повреждения молниями в Кольском лесничестве составило 181,0 га (36,3% от общей площади воздействия на древостои всех факторов).

Прочие погодные условия привели к повреждению сосновых насаждений на площади 85,0 га. Наибольшие повреждения отмечены в насаждениях Кольского лесничества (58,0 га), что составляет 68,2% от общей площади повреждения прочими погодными условиями. Погибли насаждения на площади 26,7 га (17,3% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню, на конец отчетного года) (таблица 2.2.3.2).

**Таблица 2.2.3.2 – Сведения об участках лесных насаждений, повреждённых в результате воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Причина ослабления (гибели)  насаждений | Повреждаемая порода | Год  повреждения | Площадь воздействия фактора, га | Площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, га | В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец отчётного года, га | Площадь насаждений, погибших за отчётный год, га | |
| по данным ГЛПМ | по данным формы  10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Зашейковское | Ветровал прошлых лет | С | 2010 | 11,50 | 11,50 | 1,00 |  |  |
| Кандалакшское | Снеголом прошлых лет | С | 2012 | 2,80 | 2,80 | 2,80 |  |  |
| Кандалакшское | Ветровал прошлых лет | С | \* | 1,00 | 1,00 |  |  |  |
| Кировское | Снеголом прошлых лет | С | 2019 | 8,65 | 8,65 |  |  |  |
| Кольское | Повреждения молниями | Е | \* | 181,0 | 181,0 |  |  |  |
| Кольское | Погодные условия | С | \* | 58,0 | 58,0 | 26,7 |  |  |
| Ловозерское | Снеголом прошлых лет | С | \* | 31,0 | 31,0 |  |  |  |
| Мурманское | Погодные условия | С | 2013 | 27,0 | 27,0 |  |  |  |
| Печенгское | Переувлажнение | Е | \* | 159,0 | 159,0 | 124,0 |  |  |
| Терское | Ветровал прошлых лет | Е | \* | 4,0 | 4,0 |  |  |  |
| Терское | Снеголом прошлых лет | С | 2016 | 15,2 | 15,2 |  |  |  |
| **Всего** | | |  | **499,15** | **499,15** | **154,50** | **0,0** | **0,0** |

*\* - В отчетных формах год повреждения отсутствует.*

От влияния неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов в наибольшей степени пострадали еловые насаждения – 344,0 га (68,9% от всей площади поврежденных древостоев).

На конец текущего года площадь погибших насаждений, оставшихся на корню, составила 154,50 га в 4 лесничествах. Наибольшая гибель древостоев от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов отмечена в Печенгском лесничестве – 124,0 га 80,3% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню на конец текущего года (таблица 2.2.3.2).

Насаждения, повреждённые ураганными ветрами 2019-2022 годов (по состоянию на 01.01.2023) не зарегистрированы, поэтому таблица 2.2.3.3 не приведена.

Общая площадь насаждений с наличием усыхания от воздействия погодных условий и почвенно-климатических факторов на конец 2022 года составила 499,15 га.

Усыхание насаждений по причине неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов наблюдается в 8 лесничествах. Преобладают древостои со степенью усыхания 10,1-40% (344,35 га), их доля составляет 68,99 % от площади насаждений с наличием усыхания.

Насаждения с сильной степенью усыхания, которая составляет более 40% от запаса усыхающей части древостоя, отмечены на площади 154,5 га (30,95%).

Наибольшие площади погибших насаждений, оставшихся на корню на конец текущего года расположенных в Печенгском (124,0 га) и Кольском (26,7 га) лесничествах, что составляет 97,5 % всех насаждений, погибших в результате воздействия погодных условий и почвенно-климатических факторов.

Площадь погибших насаждений от неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов в отчетном году согласно данным формы 10-ОИП и сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) не выявлена (таблица 2.2.3.4, таблица п-2.2.3.4а).

**Таблица 2.2.3.4 – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых в результате воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, по величине усыхания на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га | | | | | В том числе погибших,оставшихся на корню, на конец текущего года, га | Площадь погибших насаждений, выявленных за отчётный год, га | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% | по данным ГЛПМ | по данным формы  10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Зашейковское | 1,0 |  |  |  | 1,0 | 1,0 |  |  |
| Зашейковское | 10,5 |  |  | 10,5 |  |  |  |  |
| Кандалакшское | 2,8 |  |  |  | 2,8 | 2,8 |  |  |
| Кандалакшское | 1,0 |  |  | 1,0 |  |  |  |  |
| Кировское | 8,65 |  |  | 8,65 |  |  |  |  |
| Кольское | 181,0 |  |  | 181,0 |  |  |  |  |
| Кольское | 58,0 |  |  | 35,0 | 23,0 | 26,7 |  |  |
| Ловозерское | 31,0 |  |  | 31,0 |  |  |  |  |
| Мурманское | 27,0 |  |  | 27,0 |  |  |  |  |
| Печенгское | 159,0 |  |  | 35,0 | 124,0 | 124,0 |  |  |
| Терское | 4,0 |  | 4,0 |  |  |  |  |  |
| Терское | 15,2 |  |  | 15,2 |  |  |  |  |
| **Всего** | **499,15** |  | **4,0** | **344,35** | **150,8** | **154,5** | **0,0** | **0,0** |

Санитарно-оздоровительные мероприятия не проводятся, что приводит к накоплению погибших древостоев, оставшихся на корню.

Погибшие, не пройденные санитарными рубками насаждения, оставшиеся на корню, отмечены в 4 лесничествах. Значительная часть таких древостоев расположена в Печенгском (124,0 га) и Кольском (26,7 га) лесничествах.

Таким образом, из всех неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов наиболее существенное влияние на состояние насаждений в Мурманской области в отчетном году оказало повреждение молниями, которое привело к ухудшению значительной части древостоев области – 181,0 га (36,3%).

Насаждения, пострадавшие от переувлажнения, можно оценить как «здоровые (без признаков ослабления)» и «ослабленные». Средневзвешенная категория состояния таких насаждений составляет – 1,34 и находится в пределах до 1,50 (таблица п-2.2.3.5а).

Насаждения, пострадавшие от бурелома, характеризуется как «здоровые (без признаков ослабления)» и «ослабленные». Средневзвешенная категория состояния таких насаждений составляет – 1,22 (хвойные насаждения – 1,22, лиственные насаждения – 1,24).

Насаждения, подвергшихся влиянию ветровалов, оцениваются как «здоровые (без признаков ослабления)». Средневзвешенная категория состояния этих насаждений составляет 1,19.

Насаждения, подвергшихся влиянию погодных условий, относятся к «здоровым (без признаков ослабления)» и «ослабленным».Средневзвешенная категория состояния таких насаждений составляет – 1,23.Влиянию погодных условий более подвержены хвойные (сосновые) насаждения.

По данным таблицы 2.2.3.5 значение ошибки средней по средневзвешенной категории состояния не превышает–0,21

**Таблица 2.2.3.5 – Состояние насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и   
почвенно-климатических факторов** (по усреднённым данным временных пробных площадей, ВНН и ЛПО 2022 года)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Причина повреждения | Год (годы) повреждения древостоя | Степень повреждения древостоя | Формула страты\* (группа страт) | Повреждаемая порода | Вид проведённых лесозащитных мероприятий | Доля деревьев различной категории состояния, % от запаса | | | Средневзвешенная категория состояния насаждения | Наличие очагов стволовых вредителей  (с указанием вида) |
| ослабленные + сильно ослабленные | усыхающие + свежий сухостой  + свежий ветровал  + свежий бурелом | старый сухостой  + старый  ветровал  + старый бурелом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 822 |  | средняя | Б.ПП.СВ.НП.НБ | Б | - | 10 | 0 | 4 | 1,22 | - |
| 820 |  | средняя | Б.ЧП.ПВ.НП.НБ | Б | - | 8 | 0 | 5 | 1,24 | - |
| 821 |  | слабая | Б.ЧП.ПВ.НП.НБ | Б | - | 2,5 | 0 | 4 | 1,17 | - |
| 822 |  | слабая | Б.ЧП.СВ.НП.НБ | Б | - | 5 | 0 | 6 | 1,26 | - |
| 822 |  | средняя | Б.ЧП.СВ.ОП.НБ | Б | - | 10 | 0 | 6 | 1,31 | - |
| 820 |  | средняя | Е.ПП.СВ.НП.НБ | Е | - | 15 | 1,2 | 4,5 | 1,31 | - |
| 822 |  | средняя | Е.ПП.СВ.НП.НБ | Е | - | 15 | 0,4 | 4,9 | 1,28 | - |
| 822 |  | средняя | Е.ПП.СВ.ОП.НБ | Е | - | 12,7 | 0 | 5 | 1,25 | - |
| 822 |  | средняя | Е.СП.СВ.НП.НБ | Е | - | 17 | 0,5 | 6,5 | 1,23 | - |
| 820 |  | средняя | Е.ЧП.СВ.НП.НБ | Е | - | 13 | 0,4 | 4,7 | 1,30 | - |
| 822 |  | средняя | Е.ЧП.СВ.НП.НБ | Е | - | 15,2 | 0,5 | 4,8 | 1,33 | - |
| 820 |  | средняя | Е.ЧП.СВ.ОП.НБ | Е | - | 16,4 | 1,3 | 5 | 1,34 | - |
| 822 |  | средняя | Е.ЧП.СВ.ОП.НБ | Е | - | 12,3 | 0 | 5 | 1,28 | - |
| 820 |  | слабая | С.ПП.ПВ.НП.НБ | С | - | 1 | 0 | 4 | 1,13 | - |
| 821 |  | - | С.ПП.ПВ.НП.НБ | С | - | 0 | 0 | 4 | 1,16 | - |
| 821 |  | - | С.ПП.ПВ.ОП.НБ | С | - | 0 | 0 | 3 | 1,09 | - |

Продолжение таблицы 2.2.3.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 820 |  | слабая | С.ПП.СВ.НП.НБ | С | - | 6,5 | 0 | 2,5 | 1,15 | - |
| 822 |  | - | С.ПП.СВ.НП.НБ | С | - | 6,6 | 0 | 3,2 | 1,16 | - |
| 820 |  | слабая | С.ЧП.ПВ.НП.НБ | С | - | 2,5 | 0 | 3,5 | 1,14 | - |
| 821 |  | слабая | С.ЧП.ПВ.НП.НБ | С | - | 1,5 | 0 | 4,7 | 1,21 | - |
| 822 |  | слабая | С.ЧП.ПВ.НП.НБ | С | - | 1,4 | 0 | 4,18 | 1,16 | - |
| 820 |  | слабая | С.ЧП.ПВ.ОП.НБ | С | - | 2,7 | 0 | 5,7 | 1,23 | - |
| 821 |  | - | С.ЧП.ПВ.ОП.НБ | С | - | 0 | 0 | 4 | 1,15 | - |
| 822 |  | - | С.ЧП.ПВ.ОП.НБ | С | - | 0 | 0 | 3,5 | 1,15 | - |
| 820 |  | - | С.ЧП.СВ.НП.НБ | С | - | 1,3 | 0 | 3,2 | 1,12 | - |
| 821 |  | - | С.ЧП.СВ.НП.НБ | С | - | 0 | 0 | 4,5 | 1,18 | - |
| 822 |  | слабая | С.ЧП.СВ.НП.НБ | С | - | 0,8 | 0 | 4,2 | 1,17 | - |

*\*Расшифровка страт приведена в Перечне используемых сокращений и терминов*

**Рисунок 2.2.3.2 – Состояние насаждений и (или) пород в зависимости от их состава, вида и степени повреждения.**

Из рисункавидно 2.2.3.2, чточистые насаждения (ЧП) в слабой степени повреждения, пострадавшие от ветровалов прошлых лет, преобладают над насаждениями над смешанным породным составом (ПП), подвергшихся воздействию бурелома и прочими погодными условиями. Наиболее сильно повреждены сосновые древостои с участием 8-10 единиц главной породы. Наименее подвержены воздействию березовые насаждения. В большинстве случаев основная, повреждаемая неблагоприятными погодными условиями, порода в чистых древостоях является главной в составе насаждения.Чистые насаждения оказались менее устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям, в отличие от насаждений с преобладанием главной породы.

В средневозрастных и приспевающих (ПВ) сосновых насаждениях средневзвешенная категория состояния насаждений составляет – 1,16, в березовых – 1,23, в еловых – 1,30.В спелых и перестойных (СВ) еловых насаждениях средневзвешенная категория состояния насаждений составляет – 1,30, в березовых насаждениях – 1,34, в сосновых насаждениях – 1,16. Нужно отметить, что буреломпрошлых лет оказывает наиболее сильное воздействие на все группы возраста сосновых древостоев с участием 8-10единиц главной породы в составе.Текущая средневзвешенная категория состояния насаждения связана с воздействием шквалистых ветров прошлых лет (таблица п-2.2.3.5а).

Таким образом, все насаждения относятся к «здоровым (без признаков ослабления)» и «ослабленным». Исходя из всего вышеперечисленного, можно сделать вывод, что наиболее ослабленными насаждениями от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов являются сосновые насаждения.

В отчетном году в большей степени пострадали сосновые страты С.ЧП.СВ.НП.НБ (с преобладанием главной породы – от 8 до 10 единиц состава, спелые, низкополнотные, низкобонитетные).Наименее пострадавшей стратой стала С.ЧП.СВ.ОП.НБ (сосновые, чистые, спелые, среднеполнотные, низкобонитетные насаждения).

В 2022 году, как и в предыдущие годы, ослабление насаждений под влиянием погодных условий и почвенно-климатических факторов играло немаловажную роль. В насаждениях, поврежденных воздействием ветровалов 4-10-летней давности, а также в насаждениях, поврежденных воздействием тяжести снега 4-10-летней давности, ожидается улучшение санитарного состояния, т.к. на этих участках идут процессы естественного возобновления.

### 2.2.4 Поражение болезнями леса

По данным формы 1-ОЛПМ за последнее десятилетие объемы гибели лесов от болезней леса снижались от 101,0 га в 2012 году до 15,0 га в 2013 году. С 2014 по 2022 гг. не отмечены лесные насаждения, погибшие от воздействия болезней леса, за исключением 2015 года, когда величина гибели древостоев составила 22,0 га.

За последние семь лет площади участков лесных насаждений, погибших от воздействия болезней леса, не превышали среднемноголетнего значения за имеющийся период наблюдения (12,5 га) (рисунок 2.2.4.1).

**Рисунок 2.2.4.1 – Площади участков лесных насаждений, погибших от воздействия болезней леса за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя**

Общая площадь насаждений, пораженных болезнями леса на конец 2022 года составила 674,50 га, наибольшую площадь из них составили насаждения с нарушенной устойчивостью (87,6%).

По сравнению с 2021 годом площадь насаждений, пораженных болезнями леса, уменьшилась на 175,3 га. Наибольшие площади древостоев, пораженных болезнями леса, находятся в Кольском (244,5 га) и Кандалакшском (142,0 га) лесничествах. В Ковдозерском, Кировском, Мончегорском и Печенгскомлесничествах насаждения, пораженные болезнями леса, не выявлены (таблица 2.2.4.1).

**Таблица 2.2.4.1 – Сведения о состоянии насаждений, поражённых болезнями леса, наконец 2022 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений, поражённых болезнями леса, га | В том числе по группам устойчивости, га | | |
| устойчивые | с нарушенной устойчивостью | с утраченной устойчивостью |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Зашейковское | 141,0 |  | 141,0 |  |
| Кандалакшское | 142,0 |  | 142,0 |  |
| Кольское | 266,50 |  | 244,50 | 22,0 |
| Ловозерское | 20,20 |  | 20,20 |  |
| Мурманское | 43,50 |  | 43,50 |  |
| Терское | 61,30 |  |  | 61,30 |
| **Всего** | **674,50** |  | **591,20** | **83,30** |

Основной болезнью, приводящей к неудовлетворительному состоянию насаждений в Мурманской области, является губка сосновая. Очаги болезни отмечены в четырех лесничествах на площади 450,7 га (53,0% от площади действующих очагов болезней леса). Указанная болезнь отмечена в четырех лесничествах, из которых наибольшая площадь очагов зарегистрирована в Кольском лесничестве (263,5 га). Насаждения с неудовлетворительным состоянием отмечены на площади 450,7 га (таблица 2.2.4.2).

Раковые заболевания (рак смоляной (серянка), рак раневой (язвенный) ели, рак биаторелловый) зарегистрированы в четырех лесничествах на площади 312,5 га (36,8% от площади действующих очагов болезней леса).

Поражение губкой еловой привело к утрате устойчивости лесных насаждений на площади 25,3 га в Кировском лесничестве (3,0% от общей площади насаждений, погибших от болезней леса).

Опенок осенний стал причиной гибели 61,3 га березовых насаждений в Терском лесничестве, что составляет 39,5% от общей площади насаждений, погибших и оставшихся на корню, по причине поражения болезнями леса.

Погибло и осталось на корню 68,5 га насаждений, пораженных губкой сосновой, в лесах Кольского лесничества (44,2% от общей площади насаждений, погибших от болезней леса). Насаждения, погибшие за текущий год, по данным формы 10-ОИП и реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) не выявлены (таблица 2.2.4.2).

**Таблица 2.2.4.2 – Сведения об участках лесных насаждений, поражённых болезнями леса, на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Вид болезни | Поражаемая порода | Площадь действующих очагов, га | Площадь насаждений, с нарушенной и утраченной устойчивостью, оставшихся на корню, га | В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец отчётного года, га | Площадь погибших насаждений, выявленных за отчётный год, га | |
| по данным ГЛПМ | по данным формы  10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Зашейковское | Губка сосновая | С | 129,00 | 129,00 | 0,0 | 0,0 |  |
| Зашейковское | Рак смоляной | С | 12,00 | 12,00 | 0,0 | 0,0 |  |
| Кандалакшское | Рак биаторелловый | С | 142,00 | 142,00 | 0,0 | 0,0 |  |
| Кольское | Губка сосновая | С | 238,50 | 238,50 | 68,5 | 0,0 |  |
| Кольское | Рак смоляной (серянка) | С | 28,00 | 28,00 | 0,0 | 0,0 |  |
| Ловозерское | Губка сосновая | С | 20,20 | 20,20 | 0,0 | 0,0 |  |
| Мурманское | Некрозно-раковые заболевания стволов (рак раневой) | Е | 5,50 | 5,50 | 0,0 | 0,0 |  |
| Мурманское | Губка сосновая | С | 38,0 | 38,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| Терское | Опёнок | Б | 61,3 | 61,30 | 61,30 | 0,0 |  |
| **Всего** | | | **674,5** | **674,5** | **129,8** | **0,0** | **0,0** |

Наиболее подвержены усыханию сосновые насаждения, их доля составляет 90,1% от общей площади древостоев с наличием повреждений и усыхания.

На конец отчетного года площадь насаждений с наличием усыхания от болезней леса в пределах 10,1-40% составила 449,2 га, более 40% - 83,3 га, что суммарно составляет 532,5 га или 78,9% от всей площади насаждений с наличием повреждений и усыхания по причине болезней.

Накопление погибших насаждений наблюдается в Кольском и Терском лесничествах (таблица 2.2.4.3, таблица п-2.2.4.3а).

**Таблица 2.2.4.3– Распределение участков лесных насаждений, поражённых болезнями леса, по величине усыхания на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га | | | | | В том числе погибших,  оставшихся на корню, на конец текущего года, га | Площадь погибших насаждений, выявленных за отчётный год, га | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% | по данным ГЛПМ | по данным формы  10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Зашейковское | 129,0 |  |  | 129,0 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Зашейковское | 12,0 |  |  | 12,0 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Кандалакшское | 142,0 |  | 142,0 |  |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Кольское | 238,50 |  |  | 216,5 | 22,0 | 68,5 | 0,0 |  |
| Кольское | 28,00 |  |  | 28,0 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Ловозерское | 20,20 |  |  | 20,20 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Мурманское | 5,50 |  |  | 5,50 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Мурманское | 38,0 |  |  | 38,0 |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Терское | 61,3 |  |  |  | 61,30 | 61,30 | 0,0 |  |
| **Всего** | **674,5** | **0,0** | **142,0** | **449,2** | **83,3** | **129,8** | **0,0** | **0,0** |

Состояние насаждений, в результате поражения их болезнями, зависит от породы, вида возбудителя, степени поражения, а также срока воздействия болезни.

По усреднённым данным пробных площадей, выборочных наземных наблюдений и лесопатологических обследований в 2022 году насаждений, пораженных болезнями леса, не обнаружено.

В 2022 году основным фактором усыхания насаждений останется поражение губкой сосновой. В очагах необходимо назначение санитарно-оздоровительных мероприятий, так как губка сосновая является наиболее распространенной причиной неудовлетворительного состояния насаждений, а также является наиболее агрессивным патогеном в отличие от других болезней леса, действующих в насаждениях Мурманской области. При несвоевременном проведении санитарно-оздоровительных мероприятий возможно увеличение площадей с неудовлетворительным состоянием под воздействием возбудителей этой болезни.

### 2.2.5 Повреждение дикими животными

Повреждение дикими животными в насаждениях Мурманской области в отчетном году зарегистрировано не было.

### 2.2.6 Антропогенные факторы

### Основным антропогенным фактором, оказывающим негативное влияние на состояние насаждений Мурманской области, является загрязнение атмосферы промышленными выбросами.

### В отчётном году насаждения, поврежденные по причине антропогенных факторов, выявлены в ельниках Мончегорского лесничества на площади 184,0 га.

### На конец 2022 года площадь древостоев, с нарушенной и утраченной устойчивостью, оставшихся на корню, составляет 1929,0 га (таблица 2.2.6.1).

**Таблица 2.2.6.1 – Сведения об участках лесных насаждений, повреждённых под воздействием антропогенных факторов, на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Причина ослабления (гибели) насаждений | Повреждаемая порода | Площадь воздействия, га | Площадь насаждений, с нарушенной и утраченной устойчивостью, оставшиеся на корню, га | В том числе погибших, оставшихся на корню на конец отчётного года, га | Площадь погибших насаждений, выявленных  за отчётный год, га | |
| по данным ГЛПМ | по данным формы 10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Мончегорское | Загрязнение атмосферы промышленными выбросами | Б | 251,0 | 251,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| Мончегорское | Загрязнение атмосферы промышленными выбросами | Е | 1678,0 | 1678,0 | 0,0 | 184,0 |  |
| **Всего** | | | **1929,0** | **1929,0** | **0,0** | **184,0** | **0,0** |

Насаждения, погибшие за текущий год под воздействием антропогенных факторов, по данным формы 10-ОИП составило 0 га, по данным реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) отмечены на площади 184,0 га.

Усыхание древостоев по причине антропогенных факторов наблюдается в одном из десяти лесничеств. Ослабленные насаждения (с усыханием до 4 %) выявлены в отчетном году в Мончегорском лесничестве на площади 1745,0 га, в средней степени на площади 184,0 га (таблица 2.2.6.2).

**Таблица 2.2.6.2 – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых под воздействием антропогенных факторов, по величине усыхания на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га | | | | | В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец текущего года, га | Площадь погибших насаждений, выявленныхза отчётный год, га | |
| всего | в том числе по степени усыхания | | | |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% | по данным ГЛПМ | по данным формы 10-ОИП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Мончегорское | 1929,0 | 1745,0 | 53,0 | 131,0 | 0,0 | 0,0 | 184,0 |  |
| **Всего** | **1929,0** | **1745,0** | **53,0** | **131,0** | **0,0** | **0,0** | **184,0** | **0,0** |

**Таблица 2.2.6.3 – Состояние насаждений, подвергшихся воздействию антропогенных факторов** (по усреднённым данным пробных площадей, ВНН и ЛПО 2022 года)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид воздействия | Степень повреждения древостоя | Формула страты\* (группа страт) | Повреждаемая порода | Вид проведённых лесозащитных мероприятий | Доля деревьев различной категории состояния, % от запаса | | | Средневзвешенная категория состояния насаждения | Наличие очагов стволовых вредителей  (с указанием вида) |
| ослабленные + сильно ослабленные | усыхающие + свежий сухостой  + свежий ветровал + свежий бурелом | старый сухостой |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Загрязнение атмосферы промышленными выбросами | средняя | Е.ЧП.СВ.НП.НБ | Е | - | 14,4 | 1,45 | 2,2 | 1,53 | - |
| Загрязнение атмосферы промышленными выбросами | средняя | Б.ПП.СВ.НП.НБ | Б | - | 3,5 | 0 | 1,8 | 1,28 | - |
| Загрязнение атмосферы промышленными выбросами | средняя | Е.ПП.СВ.НП.НБ | Е | - | 11,8 | 1,0 | 2,16 | 1,47 | - |

\*Расшифровка страт приведена в Перечне используемых сокращений и терминов

В 2023 году площади насаждений, поврежденных воздействием антропогенных факторов, вероятно, останутся на том же уровне или уменьшатся.

2.2.7 Непатогенные факторы

Повреждение насаждений непатогенными факторами Мурманской области в отчетном году не выявлено.

2.3 Состояние несомкнувшихся лесных культур и молодняков

Выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием насаждений в несомкнувшихся лесных культурах в прошедшем году не проводились.

Пожары прошлых лет явился причиной усыхания и гибели молодняков. За 2022 год по данным формы 7-ОИП площадь погибших молодняков составляет 21,0 га.

**Таблица 2.3.1 – Распределение площади молодняков, с наличием повреждения, по величине усыхания и причинам ослабления и гибели на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Причина повреждения насаждения | Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га | | | | | В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец текущего года, га |
| Всего, га | в том числе по степени усыхания | | | |
| ≤ 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | > 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Кандалакшское | Пожары прошлых лет | 21,0 | - | - | - | 21,0 | - |
| Всего | | 21,0 | - | - | - | 21,0 | - |

2.4 Санитарное состояние насаждений, расположенных на землях, заражённых радионуклидами (для субъектов Российской Федерации с наличием зон радиоактивного загрязнения земель лесного фонда)

В лесном фонде Мурманской области отсутствуют насаждения, расположенные на землях, заражённых радионуклидами.

**3 Лесопатологическое состояние лесов**

Лесопатологическое состояние лесов характеризуется комплексом признаков: наличием очагов вредных организмов (вредителей, болезней), их площадью и степенью повреждения (поражения) древостоев. Лесопатологическое состояние насаждений определяется на основании данных лесопатологических обследований и государственного лесопатологического мониторинга.

Очаги насекомых-вредителей, периодически возникающие в лесах области, выделены в одну эколого-хозяйственную группу: иные группы вредителей леса (хермес зеленый и лубоед сосновый малый). В настоящее время очаги не зарегистрированы.

Болезни древесных пород также оказывают существенное влияние на состояние и продуктивность лесов. Наиболее распространенной болезнью леса, требующей проведения мероприятий, на территории Мурманской области является губка сосновая.

В 2022 году, при проведении государственного лесопатологического мониторинга и лесопатологических обследований, очаги карантинных и инвазивных видов вредителей в лесах области не обнаружены.

Ряд вредителей леса имеет статус редких и исчезающих видов, которые внесены в Красную книгу Мурманской области: пилильщик-ткач желторотый, усач ошейниковый (акмеопс таёжная), капюшонник бороздчатый, лубоед Холодковского малый, павлиний глаз малый ночной (павлиноглазка малая) и траурница. Очаги этих вредителей в регионе не зарегистрированы.

Болезни леса, внесенные в Красную книгу Мурманской области, отсутствуют.

На территории Мурманской области отсутствуют леса, загрязнённые радионуклидами.

## 3.1 Очаги вредных организмов

На начало 2022 года очаги вредителей и болезней леса в Мурманской области действовали на площади 847,8 га в шести из десяти лесничеств и были представленыочагами болезней леса. Очаги вредителей леса в насаждениях области не зарегистрированы.

По сравнению с предыдущим годом произошло уменьшение площади очагов болезней леса за счет затухания очагов под воздействием естественных факторов.Площади насаждений, пораженные болезнями леса, уменьшились на 173,3 га.Уменьшение площади очагов под воздействием естественных факторов отмечено в Кандалакшском (с 267,0 га до 142,0 га) и Кольском (с 289,5 га до 266,5 га) лесничествах. В Кировском лесничестве очаги затухли полностью.

Динамика очагов вредителей и болезней леса, как и все биологические процессы, имеет явно выраженную периодичность. Минимальная площадь очагов вредителей и болезней леса за десятилетний период отмечена в 2022 году (674,5 га). Максимальная площадь отмечена в 2019 году (5168,4 га).

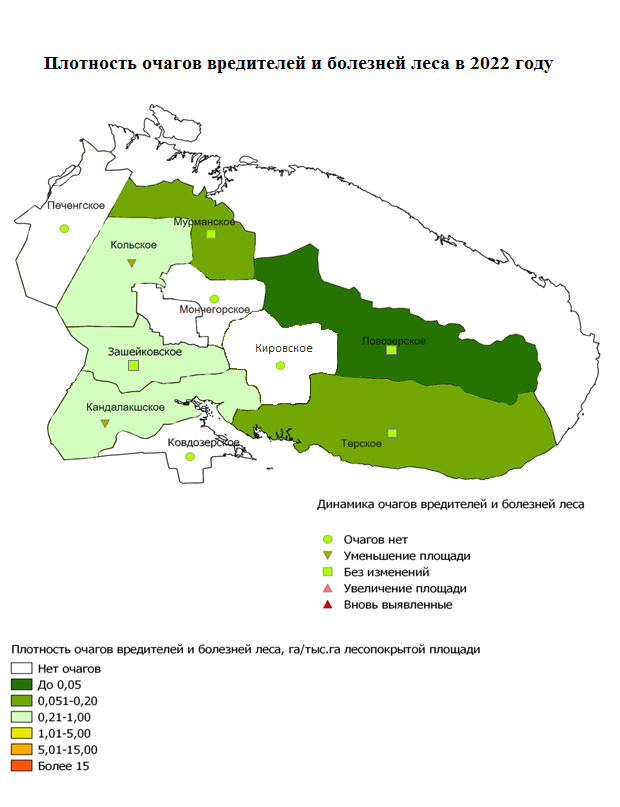
За десятилетний период наибольшая плотность очагов была зарегистрирована в 2019 году (1,01 га на одну тысячу гектаров земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью). В отчетном году, за счёт затухания очагов болезней леса под воздействием естественных факторов, плотность очагов стала наименьшей за последние десять лет (0,13 га на одну тысячу гектаров земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью) (таблица 3.1.1).

**Таблица 3.1.1 – Площади и плотность очагов вредителей и болезней леса за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га/плотность очагов | | | | | | | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Зашейковское | 661,91,39 | 505,01,06 | 369,8  0,77 | 398,6  0,83 | 327,4  0,68 | 292,4  0,61 | 275,4  0,57 | 258,6  0,54 | 141,00,29 | 141,00,29 |
| Кандалакшское | 1078,0  1,62 | 1078,0  1,62 | 880,0  1,32 | 880,0  1,32 | 879,6  1,31 | 892,4  1,33 | 1783,4  2,67 | 279,4  0,42 | 267,0  0,40 | 142,0  0,21 |
| Кировское | 527,5  1,63 | 527,5  1,63 | 546,1  1,68 | 662,2  2,04 | 654,6  2,01 | 654,5  2,01 | 413,5  1,28 | 25,3  0,08 | 25,3  0,08 | - |
| Ковдозерское | - | - | 5,0  0,02 | 5,0  0,02 | 5,0  0,02 | - | - | - | - | - |
| Кольское | 1109,1  1,78 | 1055,0  1,69 | 1140,5  1,82 | 1410,7  2,25 | 1410,7  2,25 | 1410,7  2,25 | 1287,7  2,05 | 473,5  0,76 | 289,5  0,46 | 266,5  0,42 |
| Ловозерское | 330,0  0,45 | 330,0  0,45 | 570,0  0,77 | 746,0  1,01 | 757,2  1,02 | 757,2  1,02 | 757,2  1,02 | 21,2  0,03 | 20,2  0,03 | 20,2  0,03 |
| Мончегорское | - | - | - | 3,4  0,01 | 3,4  0,01 | 3,4  0,01 | 3,4  0,01 | - | - | - |
| Мурманское | 276  0,78 | 318  0,9 | 336,5  0,95 | 314,5  0,89 | 319,5  0,9 | 319,5  0,9 | 319,5  0,9 | 43,5  0,12 | 43,5  0,12 | 43,5  0,12 |
| Печенгское | 128,0  0,27 | 128,0  0,27 | 128,0  0,27 | 202,0  0,36 | 202,0  0,36 | 202,0  0,36 | 202,0  0,36 | - | - | - |
| Терское | 315,4  0,37 | 311,0  0,36 | 296,4  0,34 | 285,2  0,33 | 276,3  0,32 | 276,3  0,32 | 126,3  0,15 | 61,3  0,07 | 61,3  0,07 | 61,3  0,07 |
| **Всего** | **4425,90,86** | **4255,40,83** | **4272,30,83** | **4907,10,96** | **4835,70,94** | **4808,40,94** | **5168,41,01** | **1162,80,23** | **847,80,16** | **675,40,13** |

Максимальная плотность очагов вредителей и болезней леса отмечена в Кольском лесничестве, где этот показатель составил на одну тысячу гектаров земель, покрытых лесной растительностью – 0,42 га. Минимальная плотность отмечена в Ловозерском лесничестве – 0,03 га на одну тысячу гектаров земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью (таблица 3.1.1).

На конец 2022 года площади очагов вредителей и болезней, действующих в лесах Мурманской области, составили 674,5 га, что в 5,2 раза ниже среднемноголетнего показателя с 2012 по 2022 год (3,5 тыс. га).



**Рисунок 3.1.1 –Плотность очагов вредителей и болезней в 2022 году (с индексом изменения этого показателя).**

## 3.2 Очаги массового размножения вредителей леса

Последнее десятилетие в насаждениях области действовали очаги иных групп вредителей леса – хермеса зеленого, стволовых – лубоеда соснового малого и листогрызущих вредителей – пяденицы зимней.

После постепенного увеличения площадей очагов в 2008-2014 гг. в лесах Мурманской области в 2015 году произошло резкое сокращение очагов насекомых-вредителей (в 2 раза) в связи с тем, что очаги зимней пяденицы затухли под воздействием естественных факторов.

В течение 2015-2018 гг. в Мурманской области действовали очаги иных групп вредителей леса на площади 419,0 га в четырех из десяти лесничеств. В 2019 году очаги вредителей леса полностью затухли под воздействием естественных факторов. В 2020 году на площади 2,1 га был выявлен очаг лубоеда соснового малого, который в течение года затух под воздействием естественных факторов. В 2021 году было обнаружено частичное объедание листвы березовых насаждений в Печенгском, Мончегорском, Кольском и Мурманском лесничествах в связи с благоприятными для развития вредителя погодными условиями (жаркое и засушливое лето). В отчетном году возникновение новых очагов пяденицы зимней не выявлено.

Минимальная площадь очагов вредителей леса за десятилетний период отмечена в 2015-2018 гг. (419,0 га), максимальная площадь – в 2013-2014 гг. (852,0 га) (таблица 3.2.1).

**Таблица 3.2.1 – Площади и плотность очагов вредителей леса за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га/плотность очагов | | | | | | | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Зашейковское | 252  0,53 | 252  0,53 | 17  0,04 | 17  0,04 | 17  0,04 | 17  0,04 | - | - | - | - |
| Кандалакшское | 278  0,42 | 278  0,42 | 80  0,12 | 80  0,12 | 80  0,12 | 80  0,12 | - | - | - | - |
| Кировское | 241  0,74 | 241  0,74 | 241  0,74 | 241  0,74 | 241  0,74 | 241  0,74 | - | - | - | - |
| Кольское | 81  0,13 | 81  0,13 | 81  0,13 | 81  0,13 | 81  0,13 | 81  0,13 | - | - | - | - |
| **Всего** | **852**  **0,17** | **852**  **0,17** | **419**  **0,08** | **419**  **0,08** | **419**  **0,08** | **419**  **0,08** | **-** | - | - | - |

В 2013-2014 гг. в насаждениях области действовали очаги листогрызущих вредителей леса (пяденица зимняя) на площади 433,0 га (50,8% от общей площади очагов вредителей). В 2015 году очаги листогрызущих вредителей затухли под воздействием естественных факторов (рисунки 3.2.1, 3.2.2).

Очаги иных групп вредителей леса (хермес зеленый) действовали в лесных насаждениях с 2008 по 2018 год. За последние десять лет площадь очагов постепенно уменьшалась: с 638,0 га в 2010 году до 419,0 га в 2018 году. Площадь очагов данной группы вредителей в 2013-2014 гг. составляла 49,2% от общей площади очагов вредителей леса. В 2019 году очаги хермеса зеленого затухли под воздействием естественных факторов (рисунки 3.2.1, 3.2.2).

**Рисунок 3.2.1 – Площади очагов массового размножения вредителей леса в насаждениях субъекта РФ по их группам (очаги хвоегрызущих, листогрызущих, иных групп вредителей леса) за последние десять лет.**

**Рисунок 3.2.2 – Соотношение площадей очагов вредителей леса в насаждениях субъекта РФ (очаги хвоегрызущих, листогрызущих и иных групп вредителей леса) за последние десять лет.**

На начало 2022 года очаги вредителей леса в насаждениях Мурманской области не были зарегистрированы. За отчетный период новых очагов выявлено не было, поэтомутаблицы 3.2.2,3.2.2а, 3.2.3 не приведены.

3.2.1 Очаги массового размножения хвоегрызущих вредителей

Очагов массового размножения хвоегрызущих вредителей в 2022 году на территории Мурманской области не выявлено.

3.2.2 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей

В 2013-2014 гг. в насаждениях Мурманской области действовали очаги листогрызущих вредителей леса (пяденица зимняя) на площади 433,0 га. По итогам 2015 года было установлено, что очаг пяденицы зимней затух под воздействием естественных факторов. В 2021 году было обнаружено частичное объедание листвы березовых насаждений в Печенгском, Мончегорском, Кольском и Мурманском лесничествах. Новых очагов пяденицы зимней в 2022 году не обнаружено, но при благоприятных погодных условиях для развития и отсутствии естественных врагов вредителя, возможно их возникновение (таблица 3.2.2.1).

**Таблица 3.2.2.1 – Площади очагов листогрызущих вредителей за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид вредителя | Площадь очагов, га | | | | | | | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Пяденица зимняя | 433,0 | 433,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | **433,0** | **433,0** |  |  |  |  |  |  |  |  |

По итогам натурной оценки состояния насаждений в 2022 году на территории Мурманской области новых очагов массового размножения листогрызущих вредителей не выявлено. В связи с этим, таблицы 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.7, 3.2.2.8, 3.2.2.8а и рисунки не приведены.

Выводы по подразделу:

В настоящее время площади, заселенные листогрызущими вредителями, в насаждениях области отсутствуют. В 2023-2024 гг. листогрызущие вредители не будут представлять угрозы жизнеспособности насаждениям, если этому не будут способствовать благоприятные погодные условия для развития и отсутствие естественных врагов вредителя. Мероприятия по ликвидации очагов листогрызущих вредителей на 2023 год не запланированы.

3.2.3 Очаги массового размножения иных групп вредителей леса

В эту условную группу фитофагов отнесены широко распространённые вредители леса: стволовые вредители, вредители корней, почек и побегов, шишек, плодов и семян, сосущие насекомые, а также мышевидные грызуны.

За последние десять лет на территории Мурманской области очаги иных групп вредителей леса, действующие на протяжении нескольких лет, были представлены прочими видами вредителей леса (хермес зеленый). Данный вид вредителей леса существенного влияния на состояние лесных насаждений не оказывал, необходимости в проведении мероприятий по ликвидации очагов не требовалось.

С 2013-2018 гг. площади насаждений, заселенные прочими видами вредителей леса, оставались неизменными (419,0 га). В 2019 году под действием естественных факторов (поздних заморозков и увеличения популяции естественных врагов, в том числе хищной галицы) очаги хермеса зеленого полностью затухли (таблица 3.2.3.1).

**Таблица 3.2.3.1 – Площади очагов иных групп вредителей леса за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид вредителя | Площадь очагов, га | | | | | | | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Хермес зеленый | 419,0 | 419,0 | 419,0 | 419,0 | 419,0 | 419,0 |  |  |  |  |
| **Всего** | **419,0** | **419,0** | **419,0** | **419,0** | **419,0** | **419,0** |  |  |  |  |

В связи с тем, что на конец отчетного года отсутствуют зарегистрированные очаги иных групп вредителей леса, таблицы 3.2.3.2, 3.2.3.3 и рисунки не приведены.

Выводы по подразделу:

В настоящее время площади, заселенные иными группами вредителей леса, в насаждениях области отсутствуют. В 2023-2024 гг. насекомые, отнесенные к иным группам вредителей леса, не будут представлять угрозы жизнеспособности насаждениям, поэтому мероприятия по ликвидации очагов данной группы вредителей на 2023 год не потребуются.

3.2.3.1 Очаги стволовых вредителей

В связи с тем, что в настоящее время очаги стволовых вредителей леса в насаждениях Мурманской области не зарегистрированы, а также отсутствует динамика за предыдущие года, таблицы и рисунки не приведены. В 2023 году угроза формирования очагов этих вредителей леса не ожидается.

Выводы по подразделу:

В настоящее время участки лесных насаждений, заселенные стволовыми вредителями в очаговой численности, в насаждениях Мурманской области отсутствуют, поэтому мероприятия по ликвидации очагов данной группы вредителей на 2023 год не потребуются. В ходе выполнения государственного лесопатологического мониторинга в 2023 году специалисты Филиала проведут оценку степени повреждения лесных насаждений Мурманской области стволовыми вредителями. В 2023 году сохранится угроза формирования очагов этих вредителей леса в насаждениях, ослабленных пожарами и погодными условиями.

3.2.3.2 Очаги прочих видов иных групп вредителей леса

В 2022 году новые очаги прочих видов иных групп вредителей в Мурманской области не выявлены. В 2023 году угроза формирования очагов этих вредителей леса не ожидается.

3.2.4 Очаги карантинных и инвазивных видов вредителей леса

В 2022 году при проведении государственного лесопатологического мониторинга очаги карантинных и инвазивных видов вредителей в лесах области не выявлены.

## 3.3 Очаги болезней леса

3.3.1 Болезни лесных насаждений

Болезни древесных пород оказывают существенное влияние на состояние и продуктивность лесов и могут приводить к распаду и гибели насаждений. На конец 2022 года общая площадь очагов болезней леса в Мурманской области составила 674,5 га. Это меньше среднего десятилетнего показателя с 2011 по 2020 год (3,8 тыс. га) в 4,5 раз и среднемноголетнего значения за период с 2007 по 2020 год (3,0 тыс. га) в 3,5 раз.

В 2012 году наблюдалось увеличение площади очагов болезней леса в основном за счет выявления очагов опенка осеннего и рака биатореллового. В 2013-2014 гг. в связи с проведением санитарно-оздоровительных мероприятий в насаждениях, поврежденных губкой сосновой и раком смоляным, отмечено уменьшение площади очагов болезней леса. С 2015-2019 гг. продолжилась тенденция увеличения общей площади очагов. Максимальная площадь очагов болезней леса за последние десять лет отмечена в 2019 году (5168,4 га). В 2020 году наметилась тенденция к уменьшению площади очагов, и в отчетном году было отмечено минимальное значение за десятилетний период – 674,5га. В целом за год площади очагов уменьшились на 173,3 га (20,4 %) за счёт полностью затухших очагов губки еловой. Значительно уменьшились площади очагов губки сосновой - на 23,0 га, рака биатореллового (77,0 га) и рака смоляного (серянки) - на 48,0 га (таблица 3.3.1.1).

**Таблица 3.3.1.1 –Площади очагов болезней леса за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид болезни | Площадь очагов, га | | | | | | | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Ведьмины метлы на березе | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | - | - |
| Губка сосновая | 638,6 | 470,5 | 820,9 | 1011,1 | 1011,1 | 1011,1 | 1011,1 | 531,3 | 448,7 | 425,7 |
| Губка еловая | 33,0 | 33,0 | 32,5 | 32,5 | 25,4 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | - |
| Опенок осенний | 100,4 | 95,3 | 81,4 | 61,6 | 61,3 | 61,3 | 61,3 | 61,3 | 61,3 | 61,3 |
| Рак биаторелловый | 218,6 | 218,6 | 219,0 | 218,6 | 218,6 | 219,0 | 219,0 | 219,0 | 219,0 | 142,0 |
| Рак раневой (язвенный) ели | - | 42,0 | 22,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Рак смоляной (серянка) | 134,0 | 95,0 | 228,0 | 228,0 | 164,0 | 136,4 | 136,4 | 136,4 | 88,0 | 40,0 |
| Ржавчина лиственницы и березы | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | - | - | - |
| Ржавчина хвои ели | 2087,0 | 2087,0 | 2087,0 | 2568,8 | 2568,8 | 2568,8 | 3497,8 | - | - | - |
| Шюттеобыкновенное сосны | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 108,0 | 108,0 | - | - |
| **Всего** | **3573,6** | **3403,4** | **3853,3** | **4488,1** | **4416,7** | **4389,4** | **5168,4** | **1162,8** | **847,8** | **674,5** |

С 2013-2022 год в хвойных насаждениях региона действовали очаги губки сосновой, губки еловой, рака смоляного (серянки), ржавчины хвои ели, рака биатореллового, шютте обыкновенного сосны, рака раневого (язвенного) ели; в лиственных насаждениях – опенка осеннего, ведьминых метел на березе, ржавчины лиственницы и березы (ржавчина листьев березы). В 2022 году очаги губки еловой затухли под воздействием естественных факторов.

В хвойных насаждениях сокращение площадей очагов отмечено в сосняках на площади 148,0 га за счет затухания очагов губки сосновой – 23,0 га, частичного затухания рака биатореллового на площади 77,0 га и рака смоляного (серянки) – 48,0 га, а также в ельниках на площади 25,3 га за счет затухания очагов губки еловой. В лиственных насаждениях по сравнению с предыдущим годом уменьшение площади очагов не произошло(рисунки 3.3.1.1).

**Рисунок 3.3.1.1 – Соотношение площадей очагов болезней леса по их видам в 2021 году**

В 2022 году среди болезней леса преобладали очаги губки сосновой –425,7 га (63,1% от площади всех очагов болезней), рака биатореллового – 142,0 га (21,1% от площади всех очагов болезней) и опенка осеннего–61,3 га (9,1% от площади всех очагов болезней). Площадь остальных очагов болезней леса составляет 45,5 га (6,7%)(рисунок 3.3.1.2).

**Рисунок 3.3.1.2 – Соотношение площадей очагов болезней леса по их видам в 2022 году**

В Мурманской области в 2022 году очаги болезней лиственных пород, представленных опенком осенним, действовали на площади 61,3 га (что составляет 9,1 % от общей площади болезней леса). Очаги болезней леса в хвойных насаждениях зарегистрированы на площади 613,2 га (90,9 % от общей площади болезней леса). Широко распространены губка сосновая (425,7 га или 63,1% от общей площади болезней хвойных пород), рак биаторелловый (142,0 га или 21,1%) (рисунок 3.3.1.3).

**Рисунок 3.3.1.3 – Площади очагов болезней леса (по основным видам) за последние десять лет.**

Все болезни леса Мурманской области по особенностям поражения древостоя и симптомам подразделяются на несколько типов: стволовые и комлевые гнили, некрозно-раковые заболевания и прочие болезни.

В насаждениях региона наиболее распространённой группой болезней являются стволовые и комлевые гнили, которые представлены губкой сосновой и опенком осенним.Их очаги отмечены на площади 487,0 га, что составляет 72,2% от площади очагов всех групп болезней леса. Насаждения, пораженные некрозно-раковыми заболеваниями, отмечены на площади 187,5 га (27,8% от площади очагов болезней леса) (таблица 3.3.1.2).

**Таблица 3.3.1.2 - Площади очагов болезней леса по их группам на конец 2022года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | | | | | Итого |
| Группа болезней | | | | | | | |
| стволовые и комлевые гнили | | некрозно-раковые заболевания | | сосудистые болезни | бактериальные заболевания | прочие болезни | |
| всего | в том числе корневая губка | всего | в том числе рак-серянка | всего | в том числе мучнистая роса |
| Зашейковское | 129,0 | - | 12,0 | 12,0 | - | - | - | - | 141,0 |
| Кандалакшское | - | - | 142,0 | - | - | - | - | - | 142,0 |
| Кольское | 238,5 | - | 28,0 | 28,0 | - | - | - | - | 266,5 |
| Ловозерское | 20,2 | - | - | - | - | - | - | - | 20,2 |
| Мурманское | 38,0 | - | 5,5 | - | - | - | - | - | 43,5 |
| Терское | 61,3 | - | - | - | - | - | - | - | 61,3 |
| **Всего** | **487,0** | **-** | **187,5** | **40,0** | **-** | **-** | **-** | **-** | **674,5** |

Наибольшие по площади очаги болезней леса числятся в насаждениях Кольского лесничества на площади 266,5 га (39,5 %), а также Кандалакшского – 142,0 га (21,1 %) и Зашейковского – 141,0 га (20,9 %) лесничеств, что в сумме составляет 549,5 га (81,5 % от общей площади очагов болезней леса, действующих в насаждениях Мурманской области).

Среди возбудителей стволовых и комлевых гнилей хвойных пород в 2022 году, как и в предыдущие годы, доминирует губка сосновая, действующая на общей площади 425,7 га. В Зашейковском, Кольском, Ловозерском и Мурманском лесничествах доля её участия в общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей составляет 100%. Среди грибов-возбудителей гнилевых болезней лиственных пород отмечены очаги опенка осеннего в Терском лесничестве на площади 61,3 га.

Среди некрозно-раковых заболеваний преобладают очаги рака биатореллового и рака смоляного (серянки). В настоящее время они действуют на площади 182,0 га и составляют 27,0% от общей площади очагов некрозно-раковых заболеваний. Рак смоляной (серянка) зарегистрирован в 2 лесничествах области – Зашейковском и Кольском, рак биаторелловый – только в Кандалакшском лесничестве. Очаги рака раневого (язвенного) ели отмечены на площади 5,5 га в Мурманском лесничестве (таблица 3.3.1.3).

**Таблица 3.3.1.3– Площади очагов болезней леса по их видам на конец 2022 года**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | |
| Губка сосновая | Опенок осенний | Рак биаторел-ловый | Рак раневой (язвенный) ели | Рак смоляной (серянка) |
| Зашейковское | 129,0 | - | - | - | 12,0 |
| Кандалакшское | - | - | 142,0 | - | - |
| Кольское | 238,5 | - | - | - | 28,0 |
| Ловозерское | 20,2 | - | - | - | - |
| Мурманское | 38,0 | - | - | 5,5 | - |
| Терское | - | 61,3 | - | - | - |
| **Всего** | **425,7** | **61,3** | **142,0** | **5,5** | **40,0** |

В 2022 году очаги стволовых и комлевых гнилей продолжают действовать в насаждениях пяти из десяти лесничеств области на общей площади 487,0 га. В хвойных насаждениях губка сосновая зарегистрирована в четырех лесничествах области и является основной причиной повреждения сосняков (70,1% от площади всех очагов в сосновых насаждениях и 87,4% от общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей). Опенок осенний отмечен на площади 61,3 га (12,6% от общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей) в березняках Терского лесничества.

Площади очагов болезней леса, затухших под воздействием естественных факторов, составляют 173,3 га. В отчетный год площади очагов уменьшились в насаждениях двух лесничеств. Наибольшее сокращение площадей очагов отмечено в древостоях Кандалакшского (на 125,0 га) лесничества, что составляет 72,1% от площади всех затухших очагов под воздействием естественных факторов. В насаждениях Кировского лесничества очаги затухли полностью. В древостоях Ковдозерского, Мончегорского и Печенгского лесничеств очаги не выявлены. В течение 2022 года новые очаги болезней леса не зарегистрированы(таблица 3.3.1.4).

**Таблица 3.3.1.4– Динамика площадей очагов болезней леса за 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | | | | |
| на начало отчётного года | выявлено  в отчётном году | проведено мероприятий | ликвидировано проведёнными мероприятиями | затухло под воздействием естественных факторов | на конец отчётного года | в том числе  требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий | из них на арендованных участках |
| Зашейковское | 141,0 | - | - | - | - | 141,0 | 141,0 | - |
| Кандалакшское | 267,0 | - | - | - | 125,0 | 142,0 | - | - |
| Кировское | 25,3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Кольское | 289,5 | - | - | - | 23,0 | 266,5 | 266,5 | - |
| Ловозерское | 20,2 | - | - | - | - | 20,2 | 20,2 | - |
| Мурманское | 43,5 | - | - | - | - | 43,5 | 43,5 | - |
| Терское | 61,3 | - | - | - | - | 61,3 | 61,3 | - |
| **Всего** | **847,8** | **-** | **-** | **-** | **173,3** | **674,5** | **532,5** | **-** |

На конец отчетного года требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в очагах болезней леса на площади 532,5 га (78,9% от всей площади насаждений, поражённых болезнями леса). В Зашейковском, Кольском, Ловозерском, Мурманском и Терском лесничествах требуют проведения санитарно-оздоровительных мероприятий 100% пораженных болезнями насаждений. В Кандалакшском лесничестве проведение мероприятий не требуется.

**Характеристика очагов болезней леса**

К наиболее распространенным видам болезней леса в Мурманской области относятся губка сосновая, рак смоляной (серянка) и рак биаторелловый.

**Губка сосновая – *Porodaedaleapini***

Опасный паразит сосны, поражающий особо ценную нижнюю часть ствола, наносит большой ущерб естественным и искусственным насаждениям сосны. Заражение деревьев сосны происходит базидиоспорами через места обломов сучьев и другие механические повреждения. Мицелий гриба проникает в ядровую древесину, не повреждая заболони, приводя к развитию пестрой ядровой гнили. Длительное время гниение ствола происходит в скрытой форме, плодовые тела появляются в среднем через 10 лет после начала заражения.

Сосновая губка встречается преимущественно в спелых и перестойных насаждениях.

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом, очаги губки сосновой сократились на 23,0 га в сосняках одного из четырех лесничеств и, на конец отчетного периода, их площадь составила 425,7 га. Доля ее участия в общей площади очагов болезней леса составила 63,1%.

В течение 2022 года очаги губки сосновой действовали в 4 лесничествах области. Новые очаги не выявлены.

Все насаждения с очагами губки сосновой по своему состоянию требуют проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

Наибольшие площади очагов губки сосновой сосредоточены в Кольском (238,5 га) лесничестве, что составляет 50,0% от общей площади очагов данной болезни леса.Наименьшая площадь очагов наблюдается в Ловозерском лесничестве (20,2 га) (таблица 3.3.1.5).

**Таблица 3.3.1.5 – Динамика площадей очагов губки сосновойза 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | | | | |
| на начало отчётного года | выявлено  в отчётном году | проведено мероприятий | ликвидировано проведёнными мероприятиями | затухло под воздействием естественных факторов | на конец отчётного года | в том числе  требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий | из них на арендованных участках |
| Зашейковское | 129,0 | - | - | - | - | 129,0 | 129,0 |  |
| Кольское | 261,5 | - | - | - | 23,0\* | 238,5 | 238,5 | - |
| Ловозерское | 20,2 | - | - | - | - | 20,2 | 20,2 | - |
| Мурманское | 38,0 | - | - | - | - | 38,0 | 38,0 | - |
| **Всего** | **448,7** | **-** | **-** | **-** | **23,0** | **425,7** | **425,7** | **-** |

В насаждениях 4-х лесничеств сосредоточено 90,6% площади очагов губки сосновой в средней степени поражения. Наибольшая площадь очагов с этой степенью поражения расположена в насаждениях Кольского и Зашейковского лесничеств (198,3 га и 129,0 га соответственно). Доля очагов данной болезни в слабой степени поражения насаждений составляет 8,2%, в сильной степени – 1,2% (таблица 3.3.1.6).

**Таблица 3.3.1.6 – Распределение участков лесных насаждений в очагах губки сосновойпо степени поражения насаждений в 2022 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Степень поражения насаждений, га | | | Итого |
| 11‑20% | 21‑30% | более 30% |
| Зашейковское | - | 129,0 | - | 129,0 |
| Кольское | 35,0 | 198,3 | 5,2 | 238,5 |
| Ловозерское | - | 20,2 | - | 20,2 |
| Мурманское | - | 38,0 | - | 38,0 |
| **Всего** | **35,0** | **385,5** | **5,2** | **425,7** |

Меры борьбы с губкой сосновой, в имеющихся очагах, не проводились. Резкого роста очагов губки сосновой в 2023-2024 гг. не ожидается. Площади очагов губки сосновой на конец 2022 года составляют 425,7 га, на всей площади требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

**Рак смоляной (серянка) – *Cronartiumflaccidum***

Поражается сосна обыкновенная в любом возрасте, чаще в 30 - 50 лет. Наиболее опасен рак-серянка для подроста. Внешние признаки болезни одинаковы при заражении обоими грибами. Заражение спорами через молодые охвоенные побеги, трещины коры. Мицелий первоначально развивается в лубе, камбии, проникает в заболонь, разрушая смоляные ходы. Основной признак болезни – обильное смолотечение. Кора шелушится, растрескивается, чернеет. На ветвях и стволах образуются многоступенчатые язвы длиной 2 м и более. Раны ежегодно разрастаются. Крона изреживается, деревья суховершинят. Болезнь хроническая, может длиться от 2-3 до 100 лет. Сосны уменьшают прирост, постепенно усыхают. Ослабленные деревья заселяются стволовыми вредителями. Снижается выход деловой древесины.

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом, площадь очагов рака смоляного (серянки) сократилась и составила 40,0 га. Доля ее участия в общей площади очагов болезней леса составила 10,4%.

В течение 2022 года очаги рака смоляного (серянки) действовали в Зашейковском и Кольском лесничествах. Новые очаги не выявлены. Все насаждения, пораженные раком смоляным (серянкой) по своему состоянию требуют проведения санитарно-оздоровительных мероприятий (таблица 3.3.1.7).

**Таблица 3.3.1.7 – Динамика площадей очагов рака смоляного (серянки) за 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | | | | |
| на начало отчётного года | выявлено в отчётном году | проведено мероприятий | ликвидировано проведёнными мероприятиями | затухло под воздействием естественных факторов | на конец отчётного года | в том числе требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий | из них на арендованных участках |
|
| Зашейковское | 12,0 | - | - | - | - | - | 12,0 | - |
| Кандалакшское | 48,0 | - | - | - | - | 48,0 | - | - |
| Кольское | 28,0 | - | - | - | - | - | 28,0 | - |
| **Всего** | **88,0** | - | - | - | - | **48,0** | **40,0** | - |

Все очаги рака смоляного (серянки) сосредоточены в насаждениях двух лесничеств, в средней степени поражения (таблица 3.3.1.8).

**Таблица 3.3.1.8 – Распределение участков лесных насаждений в очагах рака смоляного (серянки) по степени поражения насаждений в 2022 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Степень поражения насаждений, га | | | Итого |
| 11‑20% | 21‑30% | более 30% |
| Зашейковское | - | 12,0 | - | 12,0 |
| Кольское | - | 28,0 | - | 28,0 |
| **Всего** | **-** | **40,0** | **-** | **40,0** |

Меры борьбы с раком смоляным (серянкой), в имеющихся очагах, не проводились. Резкого роста очагов в 2023-2024 гг. не ожидается. Площади очагов этой болезни на конец 2022 года составляют 40,0 га, на всей площади требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

**Рак биаторелловый - *Sareadifformis***

Поражается сосна обыкновенная в возрасте от 10 до 80 лет, но наиболее опасна болезнь для подроста и культур. Гриб поражает кору, камбий, древесину. Вначале на стволах и ветвях образуются засмоленные, вдавленные язвы. По мере развития они превращаются в глубокие, ступенчатые раны широкоовальной, почти ромбовидной формы с сильно засмоленными краями. На одном стволике у молодых деревьев образуется от 3 до 10, иногда до 20 ран. Они разрастаются очень медленно, некоторые со временем зарастают, поэтому на взрослых деревьях количество ран не превышает 2-4. Раны возникают по всей длине ствола, но большее их количество сосредоточено в средней и нижней частях стволов, иногда у корневой шейки. Преобладающее количество ран приурочено к северной стороне стволов. На поверхности ран образуются пикниды, имеющие вид мелких черных бугорков величиной до 0,2 мм и черные восковидные апотеции размером 0,5-0,8 мм, расположенные одиночно или группами. Возбудитель проникает в ткани через трещины коры, а также через повреждения, наносимые насекомыми.

В 2022 году, по сравнению с 2021 годом, площадь очагов рака биатореллового сократилась и составила 77,0 га. Доля ее участия в общей площади очагов болезней леса составила 21,1%.

В течение 2022 года очаги рака биатореллового действовали в Кандалакшском лесничестве. Новые очаги не выявлены. Все насаждения, пораженные раком биаторелловым, по своему состоянию не требуют проведения санитарно-оздоровительных мероприятий(таблица 3.3.1.9).

**Таблица 3.3.1.9 – Динамика площадей очагов рака биатореллового за 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Площадь очагов, га | | | | | | | |
| на начало отчётного года | выявлено в отчётном году | проведено мероприятий | ликвидировано проведёнными мероприятиями | затухло под воздействием естественных факторов | на конец отчётного года | в том числе требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий | из них на арендованных участках |
|
| Кандалакшское | 219,0 | - | - | - | 77,0 | 142,0 | - | - |
| **Всего** | **219,0** | - | - | - | **77,0** | **142,0** | **-** | - |

Все очаги рака биатореллового сосредоточены в насаждениях одного лесничества в слабой степени поражения (таблица 3.3.1.10).

**Таблица 3.3.1.10 – Распределение участков лесных насаждений в очагах рака биатореллового по степени поражения насаждений в 2022 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесничество | Степень поражения насаждений, га | | | Итого |
| 11‑20% | 21‑30% | более 30% |
| Кандалакшское | 142,0 | - | - | 142,0 |
| **Всего** | **142,0** | **-** | **-** | **142,0** |

Меры борьбы с раком биаторелловым, в имеющихся очагах, не проводились. Резкого роста очагов в 2023-2024 гг. не ожидается. Площади очагов этой болезни на конец 2022 года составляют 142,0 га. Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий не требуется.

Выводы по подразделу:

Резкого роста очагов болезней в 2023-2024 гг. не предвидится. Исходя из наличия очагов, на которых требуется проведение рубок, необходимо провести санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 532,5 га. Выполнение таких объемов маловероятно, что в первую очередь вызвано нежеланием лесопользователейразрабатывать насаждения с большим количеством неликвидной древесины, а также с труднодоступностью пораженных болезнями леса древостоев.

3.3.2 Болезни лесных культур и молодняков

Пожелтение, покраснение и засыхание хвои, известное под названием шютте, вызывается некоторыми сумчатыми грибами. В виде мицелия гриб зимует в тканях хвои. Болезнью поражается хвоя на сеянцах, молодняках и взрослых деревьях. Болезнь особенно опасна для молодых сосен до 5-ти летнего возраста, поскольку пораженные деревья очень часто погибают из-за полного отмирания хвои и повреждения верхушечных почек. У взрослых деревьев болезнью поражается в основном хвоя на нижних ветвях, что не оказывает ощутимого вреда деревьям.

Единственная отмеченная болезнь молодняков в Мурманской области, очаги которой действовали на начало 2021 года, шютте обыкновенное сосны.

**Рисунок 3.3.2.1 – Площади очагов болезней лесных культур и молодняков за последние десять лет**

С 2012 по 2018 гг. площади очагов болезней лесных культур и молодняков оставались неизменными и составляли 258,0 га. В 2019 году очаги затухли под воздействием естественных факторов на площади 150,0 га, а в 2021 году на площади – 108,0 га. На конец отчетного года очаги этой болезни не выявлены (таблица 3.3.2.1).

**Таблица 3.3.2.1 – Площади очагов болезней лесных культур и молодняков за последние десять лет**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид болезни | Площадь очагов, га | | | | | | | | | | |
| 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Шюттеобыкновенное сосны | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 258,0 | 108,0 | 108,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Всего** | **258,0** | **258,0** | **258,0** | **258,0** | **258,0** | **258,0** | **258,0** | **108,0** | **108,0** | **0,0** | **0,0** |

В связи с тем, что очаги шютте обыкновенное сосны затухли в 2021 году, таблицы 3.3.2.2, 3.3.2.3 и 3.3.2.4 не приведены.

Резкого роста поражения насаждений шютте обыкновенным сосны, носящим очаговых характер, в 2022-2024 гг. не ожидается.

3.3.3. Очаги карантинных и инвазивных видов возбудителей болезней леса

Очагов карантинных и инвазивных видов возбудителей болезней леса за отчетный период в Мурманской области не отмечено.

## 3.4 Лесопатологическое состояние насаждений, расположенных на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами

В Мурманской области отсутствуют насаждения, расположенные на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами.

**4 Мероприятия по защите лесов, выполненные в 2022 году**

На 2022 год Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области был запланирован комплекс мероприятий, включающий лесопатологическое обследование и санитарно-оздоровительные мероприятия.

В 2022 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на общей площади 5,1 га, в том числе: сплошные санитарные рубки – 5,1 га (100% от общей площади проведенных мероприятий) в двух лесничествах.

Учитывая наличие в лесном фонде Мурманской области больших площадей насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, объёмы лесозащитных мероприятий в 2023 году не будут в полной мере соответствуют реальной санитарной и лесопатологической обстановке в регионе. Согласно лесному плану сплошные санитарные рубки запланированы на площади 148,0 га, выборочные санитарные рубки на площади 263,0 га.

Профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных в насаждениях Мурманской области не планировались и не проводились.

В 2022 году в лесных насаждениях Мурманской области мероприятия по уничтожению или подавлению численности вредных организмов не планировались и не проводились.

## 4.1 Объёмы мероприятий по защите лесов, проведённых в 2022 году

Основными целями мероприятий по защите лесов являются: выполнение мер санитарной безопасности и ликвидация очагов вредных организмов. На территории Мурманской области в комплекс мер по обеспечению санитарной безопасности и ликвидации очагов вредных организмов входят лесопатологические обследования, профилактические мероприятия, санитарно-оздоровительные мероприятия и меры по уничтожению или подавлению численности вредных организмов.

Главной целью лесозащитных мероприятий является улучшение санитарного и лесопатологического состояния лесов, сохранение полезных функций, выполняемых лесом, сокращение экономического ущерба от потери древесины. Санитарные рубки являются наиболее распространенным мероприятием, позволяющим сократить площади очагов стволовых вредителей и болезней леса в насаждениях, сохранить полезные функции лесов и уменьшить потери древесины в результате их гибели.

Объёмы санитарных рубок, проведенных лесничествами, позволяют судить как о влиянии на состояние насаждений негативных факторов, так и об активности лесохозяйственных организаций по преодолению их последствий.

**Таблица 4.1.1 – Мероприятия по защите лесов, проведённые в 2022 году**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид мероприятий | Выполнение мероприятий | | | | Процент выполнения, % | |
| площадь,  га | | объём, м3 | |
| план | факт | план | факт | площадь | объем |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ССР | 148,0 | 5,1 | 5624,0 | 1464,0 | 3,4 | 26,0 |
| ВСР | 263,0 | 0,0 | 2893,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| УНД | - | - | - | - | - | - |
| Всего СОМ | 411,0 | 5,1 | 8517,0 | 1464,0 | 1,24 | 17,2 |
| ЛПО | 550 | 566,8 | - | - | 103 | - |
| ЛОВО | - | - | - | - | - | - |

По данным формы 1-субвенции в 2022 году санитарно - оздоровительные мероприятия в лесах Мурманской области сводились к рубке поврежденных и погибших насаждений. Уборка неликвидной древесины и рубка аварийных деревьев не проводились.

В 2022 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на общей площади 5,1 га с объёмом вырубаемой древесины 1464,0 м3, в том числе: сплошные санитарные рубки – 5,1 га с объёмом вырубаемой древесины 1464,0 м3. Выборочные санитарные рубки и уборка нелеквидной древесины не проводились.

Сплошные санитарные рубки в текущем году проведены в Зашейковском, Кольском лесничествах на площади 5,1 га. Основной причиной проведения являлся устойчивый низовой пожар 1-3 летней давности высокой интенсивности.

В очагах болезней леса санитарно-оздоровительные мероприятия не проводились (таблица 4.1.2).

**Таблица 4.1.2 – Сведения о санитарно-оздоровительных мероприятиях за 2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Причина назначения | Санитарные рубки | | | | Уборка неликвидной древесины | |
| сплошные | | выборочные | |
| га | м3 | га | м3 | га | м3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Лесные пожары 2021 года | 5,1 | 1464,0 | - | - | - | - |
| Лесные пожары 2020 года | - | - | - | - | - | - |
| Лесные пожары 2019 года | - | - | - | - | - | - |
| Лесные пожары 2018 года | - | - | - | - | - | - |
| Лесные пожары прошлых лет | - | - | - | - | - | - |
| Ураганные ветра 2021 года | - | - | - | - | - | - |
| Ураганные ветра 2020 года | - | - | - | - | - | - |
| Ураганные ветра 2019 года | - | - | - | - | - | - |
| Ураганные ветра 2018 года | - | - | - | - | - | - |
| Ураганные ветра прошлых лет | - | - | - | - | - | - |
| Иные погодные условия - всего | - | - | - | - | - | - |
| в том числе:  снег | - | - | - | - | - | - |
| засуха | - | - | - | - | - | - |
| переувлажнение | - | - | - | - | - | - |
| прочие причины | - | - | - | - | - | - |
| Промышленные выбросы | - | - | - | - | - | - |
| Прочие антропогенные факторы | - | - | - | - | - | - |
| Хвоегрызущие вредители | - | - | - | - | - | - |
| Листогрызущие вредители | - | - | - | - | - | - |
| Стволовые вредители | - | - | - | - | - | - |
| Дикие животные | - | - | - | - | - | - |
| Болезни леса | - | - | - | - | - | - |
| Прочие причины | - | - | - | - | - | - |
| Всего | **5,1** | **1464,0** | - | - | - | - |

В 2022 году мероприятия по ликвидации очагов вредных организмов (уничтожению или подавлению численности вредных организмов) не планировались и не проводились.

Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных не были запланированы и не проводились.

## 4.2 Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов после проведения мероприятий по защите лесов

Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов после проведения мероприятий по защите лесов в Мурманской области в 2022 году не проводилась.

## 4.3 Объёмы мероприятий по защите лесов, рекомендуемые к проведению в 2023 году

В 2023 году на территории Мурманской области согласно реестру лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий на площади 1031,08 га, в том числе сплошных санитарных рубок – 658,43 га, выборочных санитарных рубок – 137,85 га, уборки неликвидной древесины – 234,80 га.

В соответствии с реестром лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в разрезе лесничеств Мурманской области, проведение лесопатологического обследования в целях актуализации санитарного и лесопатологического состояния лесов требуется на площади 6,3 тыс. га

Проведение мероприятий по ликвидации очагов вредных организмов c применением химических препаратов на территории Мурманской области в 2022 году не требуется.

**Список использованных источников**

1. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2022).
2. Приказ Минприроды России от 23.12.2014 № 569 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».
3. Приказ ФБУ Рослесозащита от 09.04.2021 № 73-р «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного лесопатологического мониторинга».
4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от от 9 ноября 2020 года N 912 «Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов».
5. Приказ Минприроды России от 05.04.2017 №156 «Об утверждении Порядка осуществления государственного лесопатологического мониторинга».
6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от от 05 августа 2022 года N 510 «Об утверждении лесоустроительной инструкции».
7. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047 «О Правилах санитарной безопасности в лесах».
8. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
9. Агроклиматические ресурсы Мурманской области. Гидрометеорологическое издание. Ленинград. 1971. – 91 с.
10. Воронцов А.И. Лесная энтомология: Учебник для студентов лесохозяйств. спец. вузов. 4-е изд., перераб и доп. – М.: Высшая школа, 1982.– 384 с.
11. Чураков Б.П., Чураков Д.Б. Лесная фитопатология. СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. 448с.
12. Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В. Лесная энтомология. М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 408 с.
13. Дьяков Ю.Т., СеменковаИ.Г.Общая фитопатология с основами иммунитета. М.: Колос, 1976. – 255 с.
14. Рипачек В., Биология древоразрушающих грибов. М.: Лесная промышленность, 1967. – 274с.
15. Тузов В.К., Калиниченко Э.М., Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. М.: 2003. – 111 с.
16. Воронцов А. И. Патология леса. М.: Лесная промышленность, 1978. – 270 с.
17. Воронцов А. И., Мозолевская Е. Г., Соколова Э. С. Технология защиты леса. М.: Экология, 1991. – 304 с.
18. Воронцов А. И., Семенкова И. Г. Лесозащита. М.: Агропромиздат, 1988. – 336 с.
19. Черемисов Н.А., Общая патология растений. М.: Высшая школа, 1973. – 349 с.
20. Методы мониторинга вредителей и болезней леса, Том III. М.2004
21. Рожков А.А., Козак В.Т. Устойчивость лесов. М.: Агропромиздат, 1989. –239 с.
22. Справочник по защите леса от вредителей и болезней. М.: Агропромиздат, 1989. – 376 с.

**Приложения в текстовом формате**

## Сведения по санитарному и лесопатологическому состоянию лесов субъекта по лесничествам за 2018-2022 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Год | | | | |
| 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 |
| Защита лесов биологическим методом – всего, га | - | - | - | - | - |
| - наземные биологические меры борьбы | - | - | - | - | - |
| из них: | - | - | - | - | - |
| профилактические биотехнические мероприятия |  |  |
| Защита лесов химическим методом – всего, га | - | - | - | - | - |
| - авиационная борьба химическими препаратами | - | - | - | - | - |
| Лесопатологический мониторинг – всего, га | 4189,7 | 4189,7 | 4189,7 | 4189,7 | 4119,1 |
| Лесопатологические обследования | - | 199,2 | - | - | - |
| Погибло лесных насаждений – всего, га | 15,6 | 40,7 | 53,03 | 622,2 | 8,7 |
| в том числе: | - | - | - | - | - |
| - от повреждений вредными насекомыми |  |  |
| - от повреждений дикими животными | - | - | - | - |  |
| - от болезней леса | - | - | - | - | 2,7 |
| - от погодных условий и почвенно-климатических факторов | - | - | - | - | - |
| - от лесных пожаров | 15,6 | 40,7 | 53,03 | 622,2 | 6 |
| - от антропогенных факторов | - | - | - | - | - |
| Очаги вредителей и болезней леса – всего, га | 674,5 | 847,8 | 1162,8 | 5168,4 | 4808,4 |
| Хвоегрызущие вредители – всего | - | - | - | - | - |
| в том числе: | - | - | - | - | - |
| - сосновая совка |  |  |
| - рыжий сосновый пилильщик | - | - | - | - | - |
| Листогрызущие вредители – всего | - | - | - | - | - |
| в том числе: | - | - | - | - | - |
| - зеленая дубовая листовертка |  |  |
| Иные группы вредителей леса – всего | - | - | - | - | 419 |
| в том числе: | - | - | - | - | - |
| - стволовые вредители |  |  |
| - хрущи | - | - | - | - | - |
| Болезни леса – всего | 674,5 | 847,8 | 1162,8 | 5168,4 | 4389,4 |
| в том числе корневая губка | - | - | - | - | - |
| Земли лесного фонда покрытые лесной растительностью, пройденные пожарами – всего, га | 3313,17 | 1632,42 | 256,01 | 89,77 | 2146 |
| Выборочные санитарные рубки, га/м3 | - | 9,35/187,0 | - | 0,95/23,4 | 24,72/366 |
| Сплошные санитарные рубки, га/ м3 | 5,1/1464,0 | 3,6/102,0 | 127,4/7635,0 | 6,32/372 | 8,7/431 |

## Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесхоз (год)

Сводная оперативная информация о ходе обследования и разработки повреждённых и погибших насаждений на 31.12.2022 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект РФ | Группа причин ослабления (усыхания) | Площадь повреждения по данным ДЗЗ, сигнализации и наземных обследований (нарастающим итогом), га | Обследовано | | В том числе погибших насаждений | | | Назначено мероприятий | | | | Проведено мероприятий | | | | | | | | | | | | | | |
| ССР | | ВСР | УНД | ССР | | | | | ВСР | | | | | УНД | | | | |
| проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | |
| всего нарастающим итогом, га | % от площади повреждения | нарастающим итогом на конец отчётного периода , га | % от площади наземных обследований | оставшихся на корню на конец отчётного года , га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | % от площади погибших насаждений | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 32 | 33 |
| Мурманская область | Лесные пожары 2019 г. | 1634,43 | 160,70 | 9,83 | - | - | - | - | - | 1,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Лесные пожары 2020 г. | 210,50 | 12,90 | 6,13 | 3,40 | 26,36 | 3,40 | 5,60 | 164,71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Лесные пожары 2021 г. | 2036,29 | 362,00 | 17,78 | - | - | - | 168,90 | - | 25,70 | 15,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15,30 | 15,30 |
| Мурманская область | Лесные пожары 2022г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Лесные пожары прошлых лет | 4487,17 | 1970,50 | 43,91 | 728,21 | 36,96 | 728,21 | 604,57 | 83,02 | 278,13 | 197,70 | 7,30 | - | 1,21 | 208,02 | 133,50 | - | - | - | 4,40 | - | - | - | - | 101,83 | - |
| Мурманская область | Ураганные ветра 2019 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ураганные ветра 2020 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ураганные ветра 2021 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ураганные ветра 2022 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ураганные ветра прошлых лет | 16,50 | 4,00 | 24,24 | 1,00 | 25,00 | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - | 113,90 | - | - | - | - | 98,00 | - | - | - | - | 141,80 | 82,00 |
| Мурманская область | Засуха | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ожеледь 2019 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ожеледь 2020 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Продолжение формы 1-ОЛПМ-Рослесхоз (год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект РФ | Группа причин ослабления (усыхания) | Площадь повреждения по данным ДЗЗ, сигнализации и наземных обследований (нарастающим итогом), га | Обследовано | | В том числе погибших насаждений | | | Назначено мероприятий | | | | Проведено мероприятий | | | | | | | | | | | | | | |
| ССР | | ВСР | УНД | ССР | | | | | ВСР | | | | | УНД | | | | |
| проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | |
| всего нарастающим итогом, га | % от площади повреждения | нарастающим итогом на конец отчётного периода , га | % от площади наземных обследований | оставшихся на корню на конец отчётного года , га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | % от площади погибших насаждений | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 32 | 33 |
| Мурманская область | Ожеледь 2021 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ожеледь 2022 г. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Ожеледь прошлых лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Снеголом, снеговал 2019 г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Снеголом, снеговал 2020 г | 8,65 | - | - | - | - | - | - | - | 16,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,35 | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Снеголом, снеговал 2021 г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Снеголом, снеговал 2022 г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Снеголом, снеговал прошлых лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Погодные условия (прочие) | 49,00 | - | - | 2,80 | - | 2,80 | - | - | 15,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,81 | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Болезни леса | 456,00 | - | - | 150,70 | - | 150,70 | - | - | - | - | - | - | - | 34,20 | - | - | - | - | 15,50 | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Повреждение насекомыми | 699,50 | - | - | 129,80 | - | 129,80 | - | - | - | - | - | - | - | 56,20 | 29,80 | - | - | - | 389,30 | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Антропогенные факторы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Повреждение дикими животными | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Продолжение формы 1-ОЛПМ-Рослесхоз (год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект РФ | Группа причин ослабления (усыхания) | Площадь повреждения по данным ДЗЗ, сигнализации и наземных обследований (нарастающим итогом), га | Обследовано | | В том числе погибших насаждений | | | Назначено мероприятий | | | | Проведено мероприятий | | | | | | | | | | | | | | |
| ССР | | ВСР | УНД | ССР | | | | | ВСР | | | | | УНД | | | | |
| проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | | проведено нарастающим итогом с начала года | | | нарастающим итогом с начала повреждения насаждения | |
| всего нарастающим итогом, га | % от площади повреждения | нарастающим итогом на конец отчётного периода , га | % от площади наземных обследований | оставшихся на корню на конец отчётного года , га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | % от площади погибших насаждений | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | нарастающим итогом с начала прошлого года, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га | % от назначенных лесничеством | площадь, га | в т.ч. на арендованных территориях, га |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 32 | 33 |
| Мурманская область | Непатогенные факторы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 6950,27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | **ВСЕГО** | **18728,31** | **2694,10** | **14,39** | **1015,91** | **37,71** | **1015,91** | **779,07** | **76,69** | **336,48** | **213,00** | **7,30** | **-** | **0,94** | **412,32** | **163,30** | **-** | **-** | **-** | **520,36** | **-** | **-** | **-** | **-** | **243,63** | **82,00** |
|  | | | - |
|  | | |
|  | | |  | |

## Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесозащита

**Оперативная информация о ходе обследования и разработки повреждённых и погибших насаждений на 31.12.2022 год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект РФ | Основная причина ослабления (усыхания) | Код группы причин ослабления (усыхания) | Площадь повреждения, га | | | | В том числе по степени усыхания, га | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | |
|
|
| на начало отчётного периода | выявлено за отчетный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | до 4% | 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% | на начало отчётного периода | за отчетный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| Мурманская область | Лесные пожары | 1 | 1632,42 | 1832,75 | 1832,75 | 3313,17 | 351,00 | 123,20 | 1156,80 | 1682,17 | 783,21 | 15,60 | 15,60 | 731,61 |
| Мурманская область | в том числе пожары текущего года |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Повреждение насекомыми | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 3 | 599,15 | 4,00 | 4,00 | 499,15 | - | 4,00 | 344,35 | 150,80 | 249,80 | - | - | 154,50 |
| Мурманская область | Болезни леса | 4 | 849,80 | - | - | 699,50 | - | 167,00 | 449,20 | 83,30 | 155,10 | - | - | 129,80 |
| Мурманская область | Повреждение дикими животными | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Антропогенные факторы | 6 | 1745,00 | 184,00 | 184,00 | 1929,00 | 1745,00 | 53,00 | 131,00 | - | - | - | - | - |
| Мурманская область | Непатогенные факторы | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Мурманская область** | **ИТОГО** |  | **4826,37** | **2020,75** | **2020,75** | **6440,82** | **2096,00** | **347,20** | **2081,35** | **1916,27** | **1188,11** | **15,60** | **15,60** | **1015,91** |
|  | - |
|  |  |
|  |  |

## Форма № 2-ОЛПМ-год

Оперативная отчетность ФБУ "Рослесозащита" по защите леса от вредителей и болезней

**СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ОЧАГОВ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ ЛЕСА**

**в насаждениях Российской Федерации за период c 01.01.2022 по 31.12.2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Локальный код субъекта РФ | Целевое назначение лесов | Повреждаемая порода | Вид вредителя/болезни | Код вредителя/болезни | Площадь очагов, га | | | | | | | | | | |
| На начало отчетного периода | За отчетный период (нарастающий итог) | | | | На конец отчётного периода | | | | | |
| Выявлено | Проведено мероприятий\* | Ликвидировано проведёнными мероприятиями | Затухло под воздействием естественных факторов | Всего | В том числе требует проведения  мероприятий\* | | В том числе по степени повреждения/поражения насаждений, га (по графе 12) | | |
| Всего | Из них на арендованных участках | Слабая | Средняя | Сильная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Хвоегрызущие |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Итого по группе |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Листогрызущие |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | Б | Пяденица зимняя | 025 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Итого по группе |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Иные группы вредителей |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Е | Хермес зеленый | 279 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | Е | Хермес зеленый | 279 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | С | Лубоед сосновый малый | 039 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | 003 |  |  | Итого по группе |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Болезни леса |  | 847,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 173,3 | 674,5 | 532,5 | 0,0 | 238,3 | 431,0 | 5,2 |
| Мурманская область | 003 | 1 | С | Губка сосновая | 052 | 204,7 |  |  |  |  | 204,7 | 204,7 |  |  | 204,7 |  |
| Мурманская область | 003 | 2 | С | Губка сосновая | 052 | 244,0 |  |  |  | 23,0 | 221,0 | 221,0 |  | 35,0 | 180,8 | 5,2 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Е | Губка еловая | 051 | 25,3 |  |  |  | 25,3 | 0,0 | 0,0 |  |  |  | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Б | Опенок осенний | 067 | 61,3 |  |  |  |  | 61,3 | 61,3 |  | 61,3 |  | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | С | Рак смоляной (серянка) | 071 | 60,0 |  |  |  | 48,0 | 12,0 | 12,0 |  |  | 12,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | Б | Ведьмины метлы на березе | 889 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Е | Ржавчина хвои ели | 081 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  | 0,0 | 0,0 |  |
| Мурманская область | 003 | 2 | Е | Ржавчина хвои ели | 081 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | С | Рак биаторелловый | 854 | 142,0 |  |  |  |  | 142,0 |  |  | 142,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 2 | С | Рак биаторелловый | 854 | 77,0 |  |  |  | 77,0 | 0,0 | 0,0 |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | С | Шюттеобыкновенное сосны | 094 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 | 0,0 |  |  | 0,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Б | Ржавчина лиственницы и березы | 885 | 0,0 |  |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |

Продолжение формы № 2-ОЛПМ-год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Локальный код субъекта РФ | Целевое назначение лесов | Повреждаемая порода | Вид вредителя/болезни | Код вредителя/болезни | Площадь очагов, га | | | | | | | | | | |
| На начало отчетного периода | За отчетный период (нарастающий итог) | | | | На конец отчётного периода | | | | | |
| Выявлено | Проведено мероприятий\* | Ликвидировано проведёнными мероприятиями | Затухло под воздействием естественных факторов | Всего | В том числе требует проведения  мероприятий\* | | В том числе по степени повреждения/поражения насаждений, га (по графе 12) | | |
| Всего | Из них на арендованных участках | Слабая | Средняя | Сильная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Мурманская область | 003 | 1 | Е | Рак раневой (язвенный) ели | 989 | 5,5 |  |  |  |  | 5,5 | 5,5 |  |  | 5,5 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 | 1 | С | Рак смоляной (серянка) | 071 | 28,0 |  |  |  |  | 28,0 | 28,0 |  |  | 28,0 | 0,0 |
| Мурманская область | 003 |  |  | Итого по болезням леса |  | 847,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 173,3 | 674,5 | 532,5 | 0,0 | 238,3 | 431,0 | 5,2 |
| Итого |  |  |  |  |  | 847,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 173,3 | 674,5 | 532,5 | 0,0 | 238,3 | 431,0 | 5,2 |

Примечание: \* - мероприятия - меры по локализации и ликвидации очагов вредителей леса и санитарно-оздоровительные мероприятия

Дата составления: 20.01.2022 Исполнитель: Краснова Светлана Геннадьевна Телефон: (812) 294-37-70

(Ф.И.О.полностью)

## Реестр лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в разрезе лесничеств и лесопарков в насаждениях Мурманской области

Участки, повреждённые и погибшие - сводная (УПП - Свод)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
|
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Зашейковское | Лесные пожары | 405,63 | 115,20 | 115,20 | 458,43 | 35,60 | 151,00 | 271,83 | 172,83 | 15,60 | 15,60 | 136,53 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 16,50 |  |  | 11,50 |  | 10,50 | 1,00 | 1,00 |  |  | 1,00 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Болезни леса | 141,00 |  |  | 141,00 |  | 141,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **563,13** | **115,20** | **115,20** | **610,93** | **35,60** | **302,50** | **272,83** | **173,83** | **15,60** | **15,60** | **137,53** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Лесные пожары | 196,10 |  |  | 196,10 |  | 68,40 | 127,70 | 104,40 |  |  | 104,40 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Кандалакшское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 3,80 |  |  | 3,80 |  | 1,00 | 2,80 | 2,80 |  |  | 2,80 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Болезни леса | 267,00 |  |  | 142,00 | 142,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **466,90** |  |  | **341,90** | **142,00** | **69,40** | **130,50** | **107,20** |  |  | **107,20** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Лесные пожары | 211,60 |  |  | 211,60 |  | 2,00 | 209,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 8,65 |  |  | 8,65 |  | 8,65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Болезни леса | 25,30 |  |  |  |  |  |  | 25,30 |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Кировское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **245,55** |  |  | **220,25** |  | **10,65** | **209,60** | **25,30** |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Лесные пожары | 71,50 | 70,00 | 70,00 | 141,50 |  | 7,80 | 122,30 | 11,70 |  |  | 11,70 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Болезни леса |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **71,50** | **70,00** | **70,00** | **141,50** |  | **7,80** | **122,30** | **11,70** |  |  | **11,70** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Лесные пожары | 138,75 | 179,65 | 179,65 | 306,80 | 49,80 | 72,70 | 184,30 | 66,30 |  |  | 51,00 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Кольское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 270,00 |  |  | 239,00 |  | 216,00 | 23,00 | 54,00 |  |  | 26,70 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Болезни леса | 291,50 |  |  | 291,50 | 25,00 | 244,50 | 22,00 | 68,50 |  |  | 68,50 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **700,25** | **179,65** | **179,65** | **837,30** | **74,80** | **533,20** | **229,30** | **188,80** |  |  | **146,20** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Лесные пожары | 20,00 |  |  | 20,00 |  |  | 20,00 | 20,00 |  |  | 20,00 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 39,00 |  |  | 31,00 |  | 31,00 |  | 8,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Болезни леса | 20,20 |  |  | 20,20 |  | 20,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Ловозерское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **79,20** |  |  | **71,20** |  | **51,20** | **20,00** | **28,00** |  |  | **20,00** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Лесные пожары | 103,10 | 57,90 | 57,90 | 83,00 |  | 7,70 | 75,30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Болезни леса |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Антропогенные факторы |  | 184,00 | 184,00 | 184,00 | 53,00 | 131,00 |  |  |  |  |  | 1745,00 |  |  | 1745,00 |
| Мурманская область | Мончегорское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **103,10** | **241,90** | **241,90** | **267,00** | **53,00** | **138,70** | **75,30** |  |  |  |  | **1745,00** |  |  | **1745,00** |
| Мурманская область | Мурманское | Лесные пожары | 18,00 | 174,00 | 174,00 | 192,00 |  | 3,90 | 188,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Мурманское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 27,00 |  |  | 27,00 |  | 27,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Болезни леса | 43,50 |  |  | 43,50 |  | 43,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **88,50** | **174,00** | **174,00** | **262,50** |  | **74,40** | **188,10** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Лесные пожары | 47,74 | 1236,00 | 1236,00 | 1283,74 | 30,00 | 839,70 | 414,04 | 377,98 |  |  | 377,98 | 351,0 |  |  | 351,0 |
| Мурманская область | Печенгское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 219,00 |  |  | 159,00 |  | 35,00 | 124,00 | 184,00 |  |  | 124,00 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Болезни леса |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Мурманская область | Печенгское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **617,74** | **1236,00** | **1236,00** | **1442,74** | **30,00** | **874,70** | **538,04** | **561,98** |  |  | **501,98** |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Лесные пожары | 69,00 |  |  | 69,00 |  |  | 69,00 | 30,00 |  |  | 30,00 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | в том числе текущего года |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Повреждение насекомыми |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 15,20 | 4,00 | 4,00 | 19,20 | 4,00 | 15,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Болезни леса | 61,30 |  |  | 61,30 |  |  | 61,30 | 61,30 |  |  | 61,30 |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Повреждение дикими животными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Антропогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Непатогенные факторы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** |  |  | **145,50** | **4,00** | **4,00** | **149,50** | **4,00** | **15,20** | **130,30** | **91,30** |  |  | **91,30** |  |  |  |  |

Продолжение формы УПП-свод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект Российской Федерации | Лесничество | Основная причина повреждения (усыхания) | Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га | | | | | | | В том числе погибшие насаждения, га | | | | Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га | | | |
| на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок | в том числе по степени усыхания | | | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | нарастающим итогом с начала года | оставшиеся на корню на конец отчётного периода (с учётом рубок) | на начало отчётного периода | выявлено за отчётный период | выявлено с начала года (нарастающим итогом) | на конец отчётного периода с учётом рубок |
| 4,1-10% | 10,1-40% | более 40% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Итого по Мурманской области |  | Лесные пожары | 1281,42 | 1832,75 | 1832,75 | 2962,17 | 123,20 | 1156,80 | 1682,17 | 783,21 | 15,60 | 15,60 | 731,61 | 351,00 |  |  | 351,00 |
| Итого по Мурманской области |  | в том числе текущего года | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |  | 0,00 |
| Итого по Мурманской области |  | Повреждение насекомыми | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |  | 0,00 |
| Итого по Мурманской области |  | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 599,15 | 4,00 | 4,00 | 499,15 | 4,00 | 344,35 | 150,80 | 249,80 | - | - | 154,50 |  |  |  | 0,00 |
| Итого по Мурманской области |  | Болезни леса | 849,80 | - | - | 699,50 | 167,00 | 449,20 | 83,30 | 155,10 | - | - | 129,80 |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области |  | Повреждение дикими животными | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |  |  |
| Итого по Мурманской области |  | Антропогенные факторы | - |  |  | 184,00 | 53,00 | 131,00 | - | - | - | - | - | 1745,00 | - |  | 1745,00 |
| Итого по Мурманской области |  | Непатогенные факторы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |  | 0,00 |
| **ВСЕГО** | | | **2730,37** | **2020,75** | **2020,75** | **4344,82** | **347,20** | **2081,35** | **1916,27** | **1188,11** | **15,60** | **15,60** | **1015,91** | **2096,00** | **-** | **-** | **2096,00** |

## Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов в разрезе субъектов Российской Федерации

Мероприятия по защите лесов - сводная (МЗЛ - Свод)

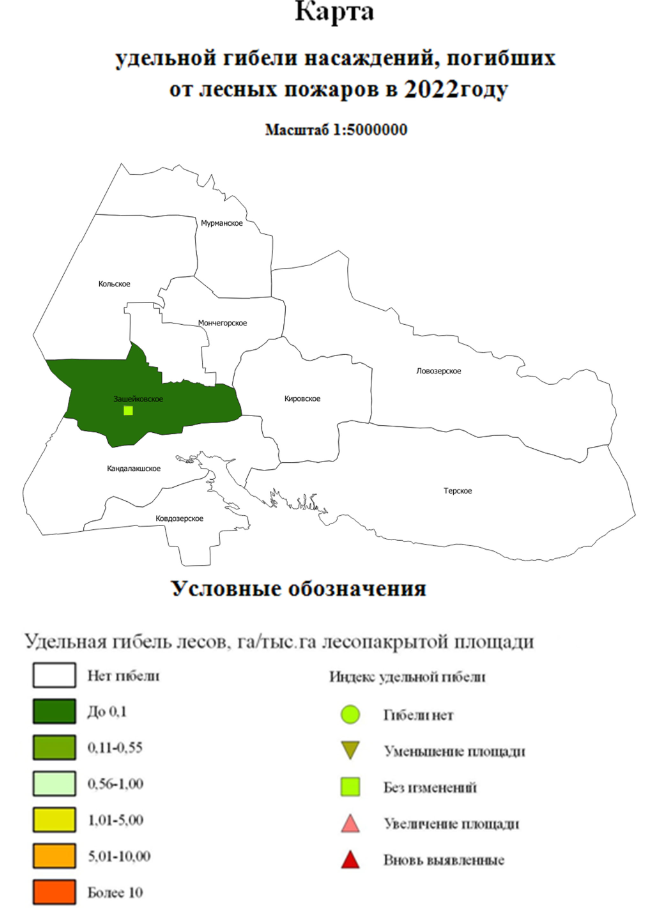
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект  Российской  Федерации | Лесничество | Показатели | | | ЛПО | | СОМ | | в том числе | | | | | | | | | | Ликвидация очагов вредных организмов | | | | | | | |
| ССР | | ВСР | | УНД | | РАД | | | | УПЧ | | | | РН | | | |
| Причина ослабления, повреждения, гибели | Источник информации | Способ проведения ГЛПМ | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | количество выбираемых деревьев, шт. | | вид вредителя | площадь, га | | | вид вредителя | площадь, га | | |
| всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в том числе на арендованных участках | всего | в том числе на арендованных участках | всего | способ | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | способ | в т.ч. на арендованных участках, га |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Мурманская область | Зашейковское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 494,03 |  | 350,73 |  | 160,83 |  | 187,90 |  | 2,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 16,50 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 141,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Продолжение реестра МЗЛ - Свод | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Субъект  Российской  Федерации | Лесничество | Показатели | | | ЛПО | | СОМ | | В том числе | | | | | | | | | | Ликвидация очагов вредных организмов | | | | | | | |
| площадь, га | | площадь, га | | ССР | | ВСР | | УНД | | РАД | | | | УПЧ | | | | РН | | | |
| Причина ослабления, повреждения, гибели | Источник информации | Способ проведения ГЛПМ | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | площадь, га | | количество выбираемых деревьев, шт. | | вид вредителя | площадь, га | | | вид вредителя | площадь, га | | |
| всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | в том числе на арендованных участках | всего | в том числе на арендованных участках | всего | способ | в т.ч. на арендованных участках, га | всего | способ | в т.ч. на арендованных участках, га |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Мурманская область | Зашейковское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Зашейковское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 632,69 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **651,53** | **0,00** | **350,73** | **0,00** | **160,83** | **0,00** | **187,90** | **0,00** | **2,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 196,1 |  | 76,90 |  | 52,70 |  | 19,70 |  | 4,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 3,80 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 142,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кандалакшское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 1384,80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **341,90** | **0,00** | **76,90** | **0,00** | **52,70** | **0,00** | **19,70** | **0,00** | **4,50** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 211,60 |  | 5,10 |  | 3,10 |  | 2,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 8,65 |  | 8,65 |  | 0,00 |  | 8,65 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кировское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 250,80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **220,25** | **0,00** | **13,75** | **0,00** | **3,10** | **0,00** | **10,65** | **0,00** | **0,00** | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 141,50 |  | 70,30 |  | 70,30 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ковдозерское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **141,50** | **0,00** | **70,30** | **0,00** | **70,30** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 246,2 |  | 102,10 |  | 71,10 |  | 31,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 270,0 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,0 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 291,5 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,0 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,0 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,0 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Кольское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 173,63 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **807,65** | **0,00** | **102,10** | **0,00** | **71,10** | **0,00** | **31,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 20,00 |  | 20,00 |  | 20,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 39,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 20,20 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Ловозерское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 1190,40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **79,20** | **0,00** | **20,00** | **0,00** | **20,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 103,10 |  | 50,20 |  | 34,90 |  | 0,00 |  | 15,30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 1745,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мончегорское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 26,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **1848,10** | **0,00** | **50,20** | **0,00** | **34,90** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **15,30** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 192,00 |  | 188,10 |  | 0,00 |  | 14,10 |  | 174,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 27,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 43,50 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Мурманское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 1657,90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **262,50** | **0,00** | **188,10** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **14,10** | **0,00** | **174,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 428,74 |  | 370,74 |  | 353,54 |  | 0,00 |  | 17,20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 159,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Печенгское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **587,74** | **0,00** | **370,74** | **0,00** | **353,54** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **17,20** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 101,50 |  | 39,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 39,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 15,20 |  | 15,19 |  | 0,00 |  | 15,19 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 61,30 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Мурманская область | Терское | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) | 1-ИИ | 3-ГЛПМ | 1633,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по лесничеству** | | |  |  | **178,00** | **0,00** | **54,19** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **15,19** | **0,00** | **39,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Очаги массового размножения | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Лесные пожары | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 2134,72 | 0,00 | 1273,17 | 0,00 | 766,47 | 0,00 | 254,70 | 0,00 | 252,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Погодные условия и почвенно-климатические факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 539,15 | 0,00 | 23,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Повреждение насекомыми | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Болезни леса | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 699,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Антропогенные факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 1745,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Повреждение дикими животными | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Непатогенные\* факторы | 2-ИИ, 4-ИИ | 4-ГЛПМ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по Мурманской области | | Причина не установлена (по данным ДЗЗ) |  |  | 6950,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего** | |  |  |  | **12068,64** | **0,00** | **1297,01** | **0,00** | **766,47** | **0,00** | **278,54** | **0,00** | **252,00** | **0,00** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Карта удельной гибели насаждений, погибших от различных факторов в 2022 году



## Карта удельной гибели насаждений, погибших от лесных пожаров в 2022 году



## Карта расположения крупных очагов вредных организмов

