

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 2021 ГОД



г. Санкт-Петербург 2022 г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФБУ «Рослесозащита»
«ЦЗЛ Ленинградской области»

Студеникин Е.Г.



ОБЗОР САНИТАРНОГО И ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ЗА 2021 ГОД

г. Санкт-Петербург 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Редактор	Резвая Е.Л.	Начальник информационно-аналитического отдела
Исполнители	Утесинова М.А.	Ведущий инженер отдела защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (аннотация, разделы 1-4; таблицы, рисунки и фотографии к разделам, карты)
	Зайцев М.Э.	Инженер-лесопатолог I категории отдела защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга (таблица 2.2.8.1)

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 балльная 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 за 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

Настоящий санитарный обзор подготовлен на основе данных отраслевой статистической отчетности за 2021 год, данных государственного лесного реестра, данных государственного лесопатологического мониторинга и данных государственного мониторинга воспроизводства лесов.

На начало 2021 года площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, расположенных на землях лесного фонда Мурманской области, составляла 7526,85 га. В течение года, в рамках работ по государственному лесопатологическому мониторингу и по результатам лесопатологических обследований, были выявлены насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью на общей площади 2265,20 га. На конец отчетного года, после проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью отмечены на площади 4826,37 га, из них из-за воздействия лесных пожаров – 1632,42 га, болезней леса – 849,8 га, неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов – 599,15 га, антропогенных факторов – 1745,0 га. По сравнению с 2020 годом, площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью в отчетном году уменьшилась на 2700,48 га.

По данным формы 1-ОЛПМ общая площадь лесов погибших в 2021 году составляет 40,7 га или 0,001% от лесных земель, покрытых лесной растительностью. Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню на конец года, с учетом проведенных сплошных санитарных рубок – 1188,11 га.

Значительное влияние на состояние 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 2110,16 га. За 2021 год выявлено 520,20 га. Погибло древостоев за отчетный период 40,7 га. На конец 2021 года площадь повреждения насаждений от воздействия пожаров с учетом рубок составила 1632,42 га, в том числе погибшие, оставшиеся на корню 783,21 га.

Очагов карантинных и инвазивных видов вредителей леса на территории Мурманской области в отчетном году не выявлено.

Лесопатологическое обследование проведено на площади 200,0 га. Сплошные санитарные рубки были проведены на общей площади 3,2 га с выбираемым запасом 106,0 м³, выборочные санитарные рубки – на 9,35 га с выбираемым запасом 187,0 м³. Уборка неликвидной древесины и рубки аварийных деревьев не планировались и не проводились.

На 2022 год Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области лесозащитные мероприятия запланированы в следующих объемах: лесопатологическое обследование на площади 550,0 га. Согласно лесному плану сплошные санитарные рубки запланированы на площади 148,0 га, выборочные санитарные рубки на площади 263,0 га.

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 2022 году будет значительно зависеть от погоды в весенне-летний период и, в частности, от возникновения пожаров. Основными факторами, влияющими на состояние древостоев в 2022 году, будут последствия пожаров, болезни леса и погодные условия.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	10
2 Санитарное состояние лесов	11
2.1 Реестры лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями.....	11
2.2 Санитарное состояние насаждений, причины их ослабления и гибели	14
2.2.1 Лесные пожары.....	23
2.2.2 Повреждение насекомыми-вредителями.....	37
2.2.3 Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы..	37
2.2.4 Поражение болезнями леса.....	46
2.2.5 Повреждение дикими животными.....	50
2.2.6 Антропогенные факторы.....	50
2.2.7 Непатогенные факторы	52
2.2.8 Оценка прироста древесины основных лесообразующих пород по данным регулярных наземных наблюдений.....	52
2.3 Состояние несомкнувшихся лесных культур и молодняков.....	59
2.4 Санитарное состояние насаждений, расположенных на землях, зараженных радионуклидами.....	60
3 Лесопатологическое состояние лесов	61
3.1 Очаги вредных организмов	62
3.2 Очаги массового размножения вредителей леса.....	65
3.2.1 Очаги массового размножения хвоегрызущих вредителей.....	67
3.2.2 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей.....	67
3.2.3 Очаги массового размножения иных групп вредителей леса.....	68
3.2.3.1 Очаги стволовых вредителей.....	69
3.2.3.2 Очаги прочих видов иных групп вредителей леса.....	70
3.2.4 Очаги массового размножения карантинных организмов и инвазивных видов вредителей леса.....	70
3.3 Очаги болезней леса.....	71
3.3.1 Болезни лесных насаждений.....	71
3.3.2 Болезни лесных культур и молодняков.....	82
3.3.3 Очаги карантинных и инвазивных видов возбудителей болезней леса	83
3.4 Лесопатологическое состояние насаждений, расположенных на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами.....	83
4 Мероприятия по защите лесов, проведённые в 2021 году и рекомендованные на 2022 год	84
4.1 Объёмы мероприятий по защите лесов, проведённых в 2021 году.....	85
4.2 Оценка санитарного и лесопатологического состояния лесов после проведения мероприятий по защите лесов.....	88
4.3 Объёмы мероприятий по защите лесов, рекомендуемые к проведению в 2022 году.....	88
Список используемых источников.....	89
Приложения в текстовом формате	90
Сведения о защите лесов за 2017-2021 гг.....	91
Форма оперативной отчётности №1-ОЛПМ – Рослесхоз (год).....	92
Форма оперативной отчётности №1-ОЛПМ – Рослесозащита (год).....	95
Форма оперативной отчётности № 2-ОЛПМ (год).....	96
Реестр лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в разрезе лесничеств и лесопарков в насаждениях Мурманской области (свод) с правками на 01.03.2022 г.	98
Реестр лесных участков, на которых действуют очаги вредных организмов, не	106

отнесенных к карантинным объектам в разрезе субъектов Российской Федерации... Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов в разрезе субъектов Российской Федерации (свод) с правками на 01.03.2022 г.	107
Карта удельной гибели насаждений, погибших от различных факторов в 2021 году.....	115
Карта удельной гибели насаждений, погибших от лесных пожаров в 2021 году.....	116
Карта расположения крупных очагов вредных организмов.....	117

Приложения в цифровом формате на электронных носителях:

Сведения по санитарному и лесопатологическому состоянию лесов субъекта по лесничествам за 2017-2021 гг.

Сводный реестр участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями в разрезе лесничеств и лесопарков субъекта Российской Федерации (с правками, внесёнными на 1 марта 2022 года по результатам их сверки с формой 10-ОИП).

Сводный реестр участков лесных насаждений, в которых рекомендуется проведение мероприятий по защите леса в разрезе лесничеств и субъекта Российской Федерации (с правками, внесёнными на 1 марта 2022 года по результатам их сверки с формой 10-ОИП).

Сводный реестр участков лесных насаждений, на которых действуют очаги вредных организмов, не отнесённых и не отнесённых к карантинным объектам на 01.01.2022 г.

Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ. Оперативная информация о ходе обследования и разработки повреждённых и погибших насаждений за период с 01.01.2021 по 31.12.2021 гг.

Форма № 2-ОЛПМ. Сведения о наличии очагов вредителей и болезней леса в насаждениях Российской Федерации за период с 01.01.2021 по 31.12.2021 гг.

Форма № 6-ЛПМ Прочие лесозащитные мероприятия за 2021 год

Таблица п-2.2.1.3а – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых лесными пожарами различной давности, по их видам и величине усыхания на конец 2021 года

Таблица п-2.2.1.4а – Состояние насаждений, повреждённых лесными пожарами различных лет давности (по данным временных пробных площадей, ВНН и ЛПО 2021 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 2021 года

Таблица п-2.2.3.5а – Состояние насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов (по данным временных пробных площадей, ВНН и ЛПО 2021 года)

Таблица п-2.2.4.3а – Распределение участков лесных насаждений, поражённых болезнями леса, по видам болезней и величине усыхания на конец 2021 года

Таблица п-4.1.2а – Санитарно-оздоровительные мероприятия, проведённые в 2021 году

Карта удельной гибели насаждений, погибших от различных факторов в 2021 году

Карта удельной гибели насаждений, погибших от лесных пожаров в 2021 году

Карта расположения крупных очагов вредных организмов

Фотографии

1 Введение

Лесной фонд Мурманской области является зоной обслуживания Филиала ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Ленинградской области». В связи с этим информация, содержащаяся в настоящем Обзоре, относится к лесам, расположенным на территории лесного фонда данного субъекта Российской Федерации.

В Обзоре санитарного и лесопатологического состояния лесов за 2021 год, составленном Филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Ленинградской области» (далее - Обзор), использованы сведения из следующих источников:

- формы 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 настоящем Обзоре общее состояние лесов области, наличие и динамику развития очагов вредителей и болезней леса, повреждение лесов вредными организмами и другими факторами, привести сведения о требующихся лесозащитных мероприятиях и дать краткий прогноз санитарной и лесопатологической ситуации на 2022 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 данный Обзор обязательна.

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

Предложения и отзывы просим направлять на электронный адрес: czlspb@rcfh.ru.

2 Санитарное состояние лесов

2.1 Реестры лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями

Санитарное состояние насаждений, отраженное в Обзоре санитарного и лесопатологического состояния лесов Мурманской области за 2021 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 01.01.2021 составляла 9455,2 тыс. га. Площадь лесных земель, занятых лесными насаждениями (покрытые лесной растительностью) составляла 5143,5 тыс. га (54,4% от общей площади земель лесного фонда).

На начало 2021 года площади насаждений с неудовлетворительным состоянием (с долей деревьев, ослабленных в той или иной степени, а также с высоким объемом текущего и общего отпада) по данным реестра лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями, составляла 7,52 тыс.га. Проведения мероприятий по защите лесов требовались на площади 2,87 тыс. га. После проведения оценки санитарного состояния насаждений в отчетном году площадь занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями составила 4,83 тыс. га. Лесные участки, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов, отмечены на площади 0,89 тыс. га (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1 – Площади насаждений с неудовлетворительным 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 2021 г.	на конец 2021 г.	на начало 2021 г.	на конец 2021 г.
Зашейковское	0,70	0,56	0,62	0,30
Кандалакшское	0,68	0,47	0,73	0,08
Кировское	3,71	0,25	0,10	0,02
Ковдозерское	0,06	0,07	0,02	0,01
Кольское	0,75	0,70	0,42	0,06
Ловозерское	0,07	0,08	0,29	0,02
Мончегорское	0,04	1,85	0,12	-
Мурманское	0,09	0,09	0,03	0,01
Печенгское	1,31	0,62	0,41	0,37
Терское	0,11	0,14	0,13	0,02
Всего по Мурманской области	7,52	4,83	2,87	0,89

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями на 5 марта 2020 года) 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 2021 году проведены на площади 5547,15 га на 253 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

Источник данных	Участки, включённые в реестры УПП в 2021 г.		Участки, исключённые из реестров УПП в 2021 г.		Участки, для которых изменена характеристика насаждений в реестрах УПП в 2021 г.	
	количество, шт.	площадь, га	количество, шт.	площадь, га	количество, шт.	площадь, га
Выборочные наземные наблюдения	64	2097,2	68	1314,64	-	-
Дистанционные наблюдения в рамках ГЛПМ	-	-	-	-	-	-
Дистанционные наблюдения в рамках ГМВЛ (инвентаризация фонда лесовосстановления)	-	-	-	-	-	-
Лесопатологические обследования	23	168,0	-	-	-	-
Сведения лесничеств и др.	96	1962,46	-	-	2	4,85
Экспедиционные обследования	-	-	-	-	-	-
Итого	183	4227,66	68	1314,64	2	4,85

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 6216,6 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 3883,5 га, а также по результатам инвентаризации фонда лесовосстановления – 2333,1 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 103,1 га, в том числе: по результатам дистанционных наблюдений – 0 га, по результатам инвентаризации фонда лесовосстановления – 103,1 га (10 лесопатологических выделов). На всех выявленных лесных участках (контурах) с признаками ослабления, усыхания или гибели лесных древостоев предполагаемая причина повреждения (усыхания) насаждений – лесные пожары. Участки лесного фонда на площади 6113,2 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 (4622,1 га), и участки, которые уже были включены ранее (1491,4 га) (таблица 2.2.0).

Таблица 2.2.0 – Распределение повреждённых и погибших участков лесных насаждений по лесничествам (по данным дистанционных наблюдений в рамках ГЛПМ и ИФЛ за 2021 год)

Лесничество	Площадь выполненных работ по дистанционным наблюдениям, га	Площадь выявленных изменений в санитарном и лесопатологическом состоянии насаждений		Предполагаемая причина повреждения (усыхания) насаждений
		га	% от выполненных работ	
Мончегорское	2333,1	103,1	4,419	Лесные пожары
Всего	2333,1	103,1	4,419	х

В связи с тем, что вся территория Мурманской области входит в сухопутные территории Арктической зоны, таблица 2.2.0 по распределению повреждённых и погибших участков лесных насаждений по лесничествам в зоне Арктического мониторинга (по данным дистанционных наблюдений в рамках ГЛПМ и ИФЛ за 2021 год) не приведена.

На конец отчетного года не отмечено насаждений, причина повреждения и гибели которых по данным дистанционного зондирования земли не установлена. На конец 2021

года насаждения, с выявленными изменениями в санитарном и лесопатологическом состоянии, отмечены на площади 103,1 га в насаждениях Мончегорского лесничества. Причина повреждения (усыхания) древостоев – лесные пожары.

На начало 2021 года площадь насаждений с наличием повреждения составляла 7525,8 га, что составляет 0,1% от общей площади земель, покрытых лесной растительностью Мурманской области.

В течение года насаждения с неудовлетворительным санитарным состоянием были выявлены на общей площади 2265,2 га.

На конец 2021 года, после проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, насаждения с наличием усыхания отмечены на площади 4833,07 га. Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню, составила 1188,11 га (таблица 2.2.1).

Площадь погибших насаждений, выявленных за год, по данным формы 10-ОИП, составила 40,7 га, по данным сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) – 40,7 га. Расхождения по графам 2-6 формы 10-ОИП с данными сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) объясняются несколькими причинами, главная из которых - это различный подход к учету площадей лесных насаждений с наличием усыхания.

Таблица 2.2.1– Распределение участков лесных насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием по величине усыхания на конец 2021 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, га
	всего	в том числе по степени усыхания					
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%		
1	2	3	4	5	6	7	8
Зашейковское	563,13	-	21,10	347,90	194,13	173,83	3,00
Кандалакшское	466,90	-	142,00	178,90	146,00	107,20	37,70
Кировское	245,55	-	-	35,95	209,60	25,30	-
Ковдозерское	71,50	-	7,80	-	63,70	11,70	-
Кольское	700,25	-	25,00	473,50	201,75	188,80	-
Ловозерское	79,20	-	-	51,20	28,00	28,00	-
Мончегорское	1848,10	1745,00	-	-	103,10	-	-
Мурманское	88,50	-	-	74,40	14,10	-	-
Печенгское	617,74	-	-	52,20	565,54	561,98	-
Терское	145,50	-	-	15,20	130,30	91,30	-
Всего	4826,37	1745,00	195,90	1229,25	1656,22	1188,11	40,70

* - 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 2021 году в Мурманской области отмечена наибольшая площадь насаждений с усыханием менее 4 % (1745,00 га). Насаждения с усыханием более 40% отмечены на площади 1656,22 га. Древостои с усыханием 10,1-40% зарегистрированы на площади 1229,25 га. В древостоях с усыханием от 4,1 до 10% площадь насаждений оказалась минимальной – 195,9 га.

На конец 2021 года значительные площади древостоев с наличием усыхания отмечены в насаждениях Мончегорского (1848,10 га) лесничества. Доля поврежденных насаждений в указанных лесничествах составляет 38,3 % от общей площади, выявленных в лесном фонде насаждений с наличием усыхания. Участки насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием отображены на рисунке 2.2.3.

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).

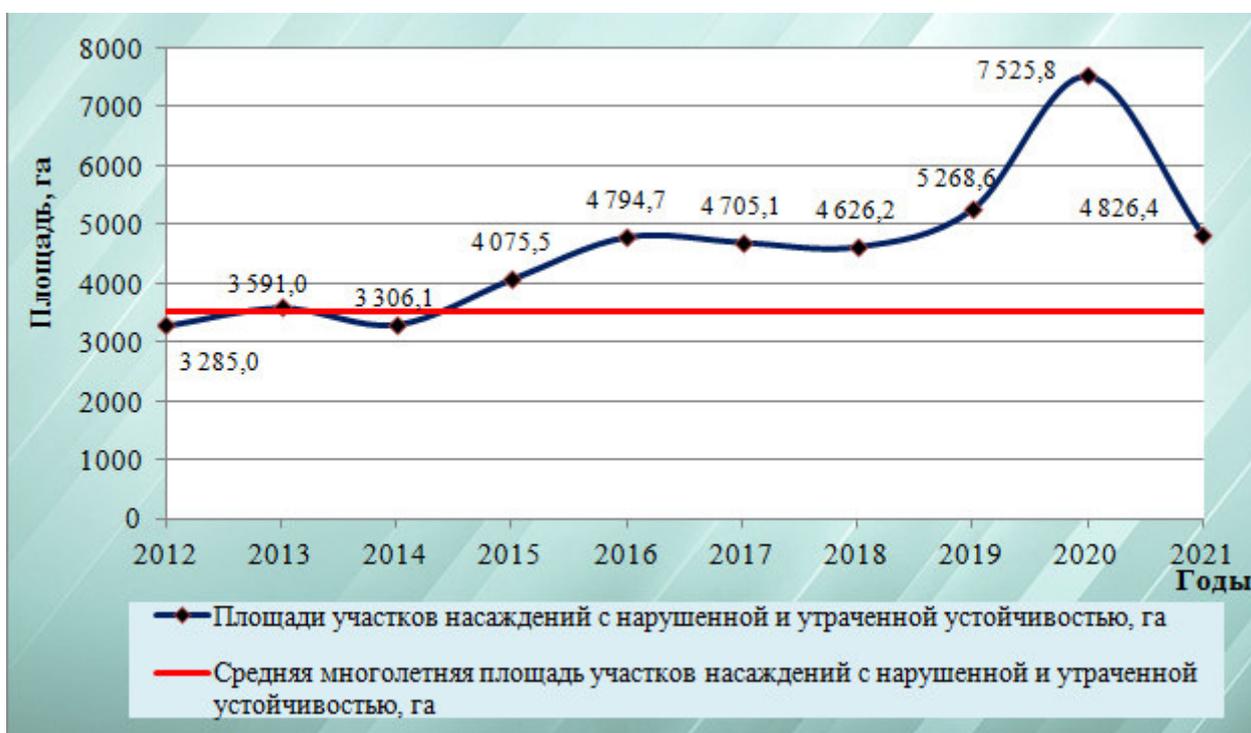


Рисунок 2.2.1 – Площади участков насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по Мурманской области за последние десять лет и среднемноголетнее значение этого показателя за имеющийся период наблюдений

Цикличность зависит от изменений погодных условий, с которыми связана фактическая горимость лесов (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 2020 годом в отчетном году площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием уменьшились на 2699,4 га.

Площадь насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием в 2021 году в 1,4 раза больше средних значений за имеющийся период наблюдений (3512,3 га). Основными факторами, влияющими на устойчивость насаждений и вызывающими значительное ослабление, усыхание и гибель, являются лесные пожары (33,8% от общей площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием), а также антропогенные факторы (36,2%) (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 2021 года

Причина ослабления (гибели) насаждений	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					площадь, га	запас, дес. м3**
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лесные пожары	1632,42	-	28,90	295,90	1307,62	783,21	40,7	-
в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-
Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы	599,15	-	-	349,35	249,80	249,80	-	-
Болезни леса	849,80	-	167,00	584,00	98,80	155,10	-	-
Повреждения дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-
Антропогенные факторы	1745,00	1745,00	-	-	-	-	-	-
в том числе промышленные выбросы	1745,00	1745,00	-	-	-	-	-	-
Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	4826,37	1745,00	195,90	1229,25	1656,22	1188,11	40,7	-

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

** - При наличии информации

Площадь погибших насаждений, выявленных за год, по данным формы 10-ОИП, составила 40,7 га, по данным сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) – 40,7 га. При сравнении площади погибших насаждений по формам 10-ОИП и реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) расхождений не выявлено. Расхождения по графам 2-6 объясняются несколькими причинами, главная из которых – это различный подход к учету площадей лесных насаждений с наличием усыхания (таблица 2.2.2 и 2.2.2фп).

Лесные участки, причиной неудовлетворительного санитарного состояния которых являются антропогенные факторы (загрязнение атмосферы промышленными выбросами) выявлены в Мончегорском лесничестве на площади 1745,0 га (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 2021 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	563,13	405,63	-	16,50	141,00	-	-	-	-
Кандалакшское	466,90	196,10	-	3,80	267,00	-	-	-	-
Кировское	245,55	211,60	-	8,65	25,30	-	-	-	-
Ковдозерское	71,50	71,50	-	-	-	-	-	-	-
Кольское	700,25	138,75	-	270,00	291,50	-	-	-	-
Ловозерское	79,20	20,00	-	39,00	20,20	-	-	-	-
Мончегорское	1848,10	103,10	-	-	-	-	1745,00	1745,00	-
Мурманское	88,50	18,00	-	27,00	43,50	-	-	-	-
Печенгское	617,74	398,74	-	219,00	-	-	-	-	-
Терское	145,50	69,00	-	15,20	61,30	-	-	-	-
Всего	4826,37	1632,42	-	599,15	849,80	-	1745,00	1745,00	-

Наибольшие площади древостоев, пострадавших от пожаров, суммарно составляющие 49,3% от всей площади ослабленных и погибших насаждений по этой причине, выявлены в Печенгском (398,74 га) и Зашейковском (405,63 га) лесничествах.

Насаждения с неудовлетворительным санитарным состоянием, ослабленные в результате поражения болезнями леса, отмечены на общей площади 849,8 га. Основная

площадь таких насаждений находится в Кольском (291,5 га) и Кандалакшском (267,0 га) лесничествах (таблица 2.2.3, рисунок 2.2.3).

Единственной причиной гибели насаждений в 2021 году являются лесные пожары. Общая площадь лесов, погибших в 2021 году, по данным формы 10-ОИП, составляет 40,7 га, что не отличается от данных реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) (таблица 2.2.4).

Таблица 2.2.4 – Распределение участков лесных насаждений, погибших за 2021 год, по причинам гибели (по данным формы 10-ОИП «Сведения о повреждении и гибели лесов»)

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	3,0 / 0,01	3,0 / 0,01	-	-	-	-	-	-	-
Кандалакшское	37,7 / 0,11	37,7 / 0,11	-	-	-	-	-	-	-
Кировское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ковдозерское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ловозерское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мончегорское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Печенгское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Терское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	40,7/0,01	40,7/0,01	-	-	-	-	-	-	-

Наибольшее значение удельной гибели лесов, погибших от лесных пожаров, отмечено в Кандалакшском лесничестве (0,11 га/тыс. га земель, покрытых лесной растительностью). Минимальная удельная гибель зафиксирована в Зашейковском лесничестве (0,01). Не выявлена гибель лесных насаждений в 8 лесничествах (таблица 2.2.4).

Общие размеры гибели лесов в отчетном году в 1,3 раза меньше, чем в 2020 году, и в 6,2 раза меньше, чем в среднем за имеющийся период наблюдений (251,8 га).

В 2012...2013 гг. 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 погибших насаждений не выявлено. 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 отчетном году погибшие насаждения отмечены на площади 40,7 га (рисунок 2.2.2).



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

Сплошные санитарные рубки в 2021 году по погибшим насаждениям проведены только в Кольском лесничестве на площади 3,2 га, с выбираемым запасом 106 м³, на участке, подвергшимся воздействию пожаров 2018 года. Выборочные санитарные рубки проведены за отчетный период на площади 9,35 га, с выбираемым запасом 187 м³.

В целом за 2021 год по Мурманской области разработано 1,1% погибших насаждений, в том числе сплошными санитарными рубками – 0,27%. Площадь погибших насаждений, оставшихся на корню в 2021 году, составляет 1188,11 га (таблица 2.2.5).

Таблица 2.2.5 – Разработка лесничествами погибших насаждений за 2021 год

Лесничество	Площадь погибших насаждений, га			Назначено сплошных санитарных рубок на 31.12.2021, га	Проведено сплошных санитарных рубок на 31.12.2021		
	на начало отчётного года	обнаружено за отчётный год	оставшихся на корню на конец года		га	% от общей гибели насаждений	запас, тыс. м3
1	2	3	4	5	6	7	8
Зашейковское	180,23	3,00	173,83	116,93	-	-	-
Кандалакшское	303,65	37,70	107,20	52,70	-	-	-
Кировское	28,60	-	25,30	3,10	-	-	-
Ковдозерское	11,70	-	11,70	11,70	-	-	-
Кольское	201,40	-	188,80	49,60	3,2	1,7	0,106
Ловозерское	28,00	-	28,00	20,00	-	-	-
Мончегорское	9,50	-	-	-	-	-	-
Мурманское	-	-	-	-	-	-	-
Печенгское	605,68	-	561,98	353,54	-	-	-
Терское	91,30	-	91,30	-	-	-	-
Всего	1460,06	40,70	1188,11	607,57	3,2	0,27	0,106

Разработка лесничествами погибших насаждений, расположенных на землях лесного фонда, загрязнённых радионуклидами, за 2021 год не велась. В связи с этим таблица 2.2.5а не приведена.



Рисунок 2.2.3 – Карта размещения крупных 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 в 2021 году. Насаждения, пройденные пожарами, требуют постоянных систематических наблюдений с целью своевременного назначения в них санитарно-оздоровительных мероприятий. Санитарные мероприятия в насаждениях, поврежденных пожарами, необходимо проводить в кратчайшие сроки, что позволяет сохранять качество древесины, недопущение заселения и распространения в них стволовых вредителей.

В 2021 году на территории 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 64 случая возгорания. Огнем было пройдено 1892,0 га лесных земель, в том числе на покрытой лесом площади – 1719,0 га, и на нелесных землях – 173,0 га. Средняя площадь одного пожара составила 29,6 га (таблица 2.2.1.0).

Таблица 2.2.1.0 – Сведения о лесных пожарах, действовавших в 2021 году, в насаждениях, расположенных на землях лесного фонда Мурманской области (по данным формы 7-ОИП по состоянию на 01.01.2022)

Лесничество	Всего лесных пожаров, ед.	Площадь лесных участков, занятых насаждениями, пройденными лесными пожарами, га						Погибшие насаждения за отчетный 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	9	316,0	316,0	-	-	7,0	218,0	91,0	3,0
Кандалакшское	6	2,0	2,0	-	-	-	2,0	-	37,7
Кировское	1	2,0	2,0	-	-	-	2,0	-	-
Ковдозерское	9	79,0	79,0	-	-	-	79,0	-	-
Кольское	12	641,0	641,0	-	-	1,0	638,0	2,0	-
Ловозерское	1	1,0	1,0	-	-	-	1,0	-	-
Мончегорское	1	2,0	2,0	-	-	-	2,0	-	-
Мурманское	7	8,0	8,0	-	-	1,0	7,0	-	-
Печенгское	18	841,0	841,0	-	-	4,0	837,0	-	-
Терское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	64	1892,0	1892,0	-	-	13,0	1786,0	93,0	40,7

По сравнению с 2020 годом, количество зарегистрированных пожаров увеличилось в 1,1 раз. Низовые пожары средней интенсивности отмечены на площади 1786,0 га, низкой - 13,0 га, а высокой интенсивности – 93,0 га.

Относительная горимость лесов (отношение площади земель, покрытых лесной растительностью в гектарах, пройденной пожарами, ко всей площади этой категории земель в тысячах гектаров) за 2021 год составила величину, равную 0,368.

Основными причинами возникновения лесных пожаров в отчетном году стали: грозы, линейные объекты, население.

Согласно ГОСТ Р 22.1.09-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров» на территории области отмечено двенадцать крупных пожаров (25,0 га и более) на лесных участках Печенгского (250,0 га, 229,7 га, 110,0 га, 74,0 га, 54,0 га, 48,0 га, 25,1 га), Кольского (350,0 га), Ковдозерского (69,0 га) и Зашейковского (215,1 га, 63,0 га и 27,6 га) лесничеств. Наибольший по площади лесной пожар (устойчивый низовой средней степени) произошел в июле в насаждениях Кольского лесничества Гирвасского участкового лесничества на общей площади 350,0 га (341,07 га на землях, покрытой лесной растительностью и 8,93 га на нелесных землях).

Лесные пожары в 2021 году зафиксированы в девяти из десяти лесничеств Мурманской области. Наибольшая площадь лесных участков, пройденных пожарами, отмечена в Печенгском (841,0 га), Кольском (641,0 га) и Зашейковском (316,0 га) лесничествах, что составляет 95,0% от общей площади лесных участков, пройденных пожарами.

Площадь погибших насаждений, выявленных за отчетный год, по данным формы 10-ОИП, сводного реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) составила 40,7 га, что составило 0,0001% от площади лесных земель, покрытых лесной растительностью.



Устойчивый низовой пожар в Зашейковском лесничестве

За последние 10 лет от воздействия пожаров погибло 1426,78 га лесных насаждений, что составляет 56,7% от площади всех погибших от негативных факторов за этот период насаждений.

В 2012 году площадь лесных участков погибших насаждений от воздействия пожаров составляла 79,0 га и ежегодно увеличивалась до 2015 года (317,3 га). В 2016...2018 гг. наблюдалась минимальная гибель лесов от пожаров за последние десять лет, площади погибших насаждений варьировали в пределах 0,6...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 отчетном году площадь лесных участков погибших насаждений от воздействия пожаров составила 40,7 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 среднееголетнее значение этого показателя

Согласно Приказу Рослесхоза от 05.08.2020 N 753 «Об установлении лесопожарного зонирования земель лесного фонда и признании утратившим силу приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 07.06.2018 N 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 4937,45 га, в том числе лесными пожарами прошлых лет – 659,42 га, лесными пожарами 2018 года – 2064,8 га, лесными пожарами 2019 года – 263,23 га, лесными пожарами 2020 года – 231,32 га, лесными пожарами 2021 года – 1718,68 га. Согласно форме 7-ОИП в 2021 году пожарами пройдено 1892,0 га лесных насаждений. Согласно уточненной на основании актов о лесных пожарах информации

Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, площадь повреждения лесными пожарами в 2021 году составила 1891,98 га. Увеличение площади насаждений, пройденных огнем, связано с погодными условиями лета 2021 года.

Площадь насаждений, поврежденных пожарами различных лет давности, составляет 1632,42 га. Повреждение древостоев пожарами отмечено во всех лесничествах. Основная группа устойчивости – это насаждения со среднезвешенной категорией состояния более 4,5 (80,1%). Наибольшая площадь насаждений, поврежденных пожарами, отмечена в Зашейковском лесничестве – 24,8% 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 2021 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	405,63	-	212,50	193,13
Кандалакшское	196,10	-	68,40	127,70
Кировское	211,60	-	2,00	209,60
Ковдозерское	71,50	-	7,80	63,70
Кольское	138,75	-	13,00	125,75
Ловозерское	20,00	-	-	20,00
Мончегорское	103,10	-	-	103,10
Мурманское	18,00	-	3,90	14,10
Печенгское	398,74	-	17,20	381,54
Терское	69,00	-	-	69,00
Всего	1632,42	-	324,80	1307,62

Общая площадь лесных насаждений, поврежденных пожарами 2018...2021 годов, составляет 973,0 га. Обследовано 973,0 га насаждений, поврежденных пожарами 2018 и 2019 годов. Полнота обследования поврежденных насаждений составляет 100%. Древостои, поврежденные пожарами 2020 года на площади 231,32 га, не обследованы. Насаждения с наличием повреждения лесными пожарами 2021 года по данным формы 1-ОЛПМ на конец отчетного года не обследованы на площади 1718,68 га (таблица 2.2.1.2).

Из назначенных санитарно-оздоровительных мероприятий основная часть (535,6 га) приходится на сплошные санитарные рубки, что соответствует 71,8% от всех назначенных СОМ. Причем основная часть (64,7%) таких рубок приходится на Печенгское лесничество (346,6 га).

Выборочные санитарные рубки составляют 27,6% от всех назначенных санитарно-оздоровительных мероприятий в насаждениях, пострадавших от пожаров 2018 и 2019 гг. Уборка неликвидной древесины составляет 0,6 % от всех назначенных санитарно-оздоровительных мероприятий (таблица 2.2.1.2).

Таблица 2.2.1.2 – Сведения о насаждениях, повреждённых лесными пожарами 2018-2021 годов (по состоянию на 01.01.2022)

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	ВСП	УНД	Всего	ССР	ВСП	УНД	Всего	
													га	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Зашейковское	2018	258,6	258,6	100	86,8	86,8	171,8	-	258,6	-	-	-	-	-
	2019	32,50	24,2	74,5	3,0	3,0	1,1	-	4,1	-	-	-	-	-
	2020	7,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	213,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кандалакшское	2018	116,60	80,5	69,0	57,2	52,7	19,7	4,5	76,9	-	-	-	-	-
	2019	81,32	68,4	84,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	3,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	1,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кировское	2018	50,10	50,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	12,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ковдозерское	2018	11,70	11,7	100	11,7	11,7	-	-	11,7	-	-	-	-	-
	2019	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	3,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	73,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольское	2018	27,80	27,8	100	14,8	14,8	13,0	-	27,8	3,2	-	-	3,2	11,5
	2019	22,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	28,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	628,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 2.2.1.2.

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	ВСП	УНД	Всего	ССР	ВСП	УНД	Всего	
													га	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ловозерское	2018	20,00	20,0	100,0	20,0	20,0	-	-	20,0	-	-	-	-	-
	2019	6,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	10,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мончегорское	2018	3,40	3,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2019	105,18	81,7	77,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	12,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманское	2019	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	8,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Печенгское	2018	1576,60	346,6	22,0	346,6	346,6	-	-	346,6	-	-	-	-	-
	2019	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	148,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	791,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Терское	2019	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	2018	2064,80	798,7	38,7	537,1	532,6	204,5	4,5	741,6	3,2	-	-	3,2	0,4
	2019	263,23	174,3	66,2	3,0	3,0	1,1	-	4,1	-	-	-	-	-
	2020	231,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	1718,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего (2018-2021 гг.)		4278,03	973,0	22,7	540,1	535,6	205,6	4,5	745,7	3,2	-	-	3,2	0,4

Оперативность проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в древостоях, пострадавших от лесных пожаров, недостаточная. В целом по области санитарно-оздоровительные мероприятия, из ранее назначенных, проведены только в насаждениях Кольского лесничества на площади 3,2 га.

Доля проведенных санитарно-оздоровительных мероприятий за 2018-2021 гг. составляет 0,4% от всех назначенных санитарно-оздоровительных мероприятий за этот период.

В выявленных насаждениях, пройденных пожарами 2016...2019 гг., будет наблюдаться ухудшение санитарного состояния насаждений и требуется своевременное проведение санитарно-оздоровительных мероприятий. В насаждениях, пройденных пожарами 2014-2015 гг. и прошлых лет, процессы ослабления повреждённых древостоев прекратятся, т.к. на этих участках идет процесс естественного зарастивания.

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

По данным формы 1-ОЛПМ на конец 2021 года числятся 1632,42 га поврежденных пожарами насаждений, из них погибшие на конец отчетного года, оставшиеся на корню, отмечены на площади 783,21 га. В основном это насаждения, поврежденные устойчивыми низовыми пожарами 2018 года высокой интенсивности, где основной повреждаемой породой является сосна.

Потери древесины на корню на горельниках составляют примерно 65% от запаса древесины.

1. Расчет потери древесины на корню:

Предположим, что средний запас на 1 га составляет 35 м³/га.

Поврежденный запас на пройденной пожаром площади равен:

$$35 \text{ м}^3/\text{га} * 65 \% = 22,75 \text{ м}^3/\text{га} * 783,21 \text{ га} = 17,8 \text{ тыс. м}^3$$

Стоимость 1 м³ определяем согласно Постановлению Правительства РФ от 22.05.2007 N 310 (ред. от 29.11.2021) «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности», Постановлению Правительства РФ от 11 ноября 2017 г. N 1363 «О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» и Постановлению Правительства РФ от 29.12.2018 N 1730 «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства».

Средняя стоимость 1 м³ древесины основных лесообразующих пород области составляет: 420,08 руб.

Стоимость потери древесины на корню на всей площади пройденной пожаром составляет:

420,08 руб. * 17,8 тыс. м³ = 7477,42 тыс. рублей.

2. Стоимость работ по очистке территории:

В среднем работы по очистке территории 1 га составляет 2782,5 руб.

Стоимость работ по очистке территории на всей площади, пройденной пожаром, составляет:

2782,5 руб. * 783,21 га = 2179,28 тыс. рублей.

3. Стоимость лесовосстановительных работ:

По данным формы 1-субвенции стоимость лесовосстановительных работ на 1 га составляет 1910,3 руб./га.

Стоимость лесовосстановительных работ, на всю площадь пройденную пожаром, составляет:

1910,3 руб. * 783,21 га = 1496,17 тыс. рублей.

Суммарный ущерб составляет 7477,42 + 2179,28 + 1496,17 = 11152,87 тыс. рублей.

Согласно приведенным расчетам, ущерб от неоперативного проведения санитарно-оздоровительных мероприятий по разработке горельников составляет 11152,87 тыс. рублей.

На конец 2021 года на землях лесного фонда Мурманской области зафиксировано 1632,42 га лесных древостоев с наличием усыхания из-за воздействия лесных пожаров различной давности. Погибшие от пожаров прошлых лет насаждения в текущем году выявлены на площади 40,7 га (таблица 2.2.1.3, таблица п-2.2.1.3а).

На долю низовых пожаров разных лет, повлиявших на устойчивость древостоев, приходится 100 % от всех видов пожаров, в том числе пожары 1-3-х летней давности – 973,0 га, пожары 4-10-ти летней давности – 507,12 га, пожары более 10-ти летней давности – 152,3 га.

На хвойные насаждения, поврежденные пожарами, приходится 98,5 % от всех лесных насаждений, поврежденных по этой причине. Сосна является основной породой, подверженной неблагоприятному воздействию лесных пожаров (93,6% от общей площади насаждений, поврежденных лесными пожарами) (таблица п-2.2.1.3а).

Основные площади насаждений с неблагоприятным санитарным состоянием сосредоточены в лесном фонде Зашейковского лесничества (24,8%), которое в наибольшей степени пострадало от пожаров 2018 года.

После проведения санитарно-оздоровительных мероприятий площадь лесных насаждений, оставшихся на корню, погибших от пожаров, составила 783,21 га.

Погибшие, не пройденные санитарными рубками, оставшиеся на корню насаждения, остались в семи лесничествах. Подавляющая часть таких древостоев расположена в Печенгском (377,98 га) и Зашейковском (172,83 га) лесничествах (таблица 2.2.1.3, таблица п-2.2.1.3а).

Таблица 2.2.1.3 – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых лесными пожарами различной давности, по величине усыхания на конец 2021 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					площадь, га	запас, дес. м ³
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зашейковское	405,63	-	21,10	191,40	193,13	172,83	3,00	-
Кандалакшское	196,10	-	-	68,40	127,70	104,40	37,70	-
Кировское	211,60	-	-	2,00	209,60	-	-	-
Ковдозерское	71,50	-	7,80	-	63,70	11,70	-	-
Кольское	138,75	-	-	13,00	125,75	66,30	-	-
Ловозерское	20,00	-	-	-	20,00	20,00	-	-
Мончегорское	103,10	-	-	-	103,10	-	-	-
Мурманское	18,00	-	-	3,90	14,10	-	-	-
Печенгское	398,74	-	-	17,20	381,54	377,98	-	-
Терское	69,00	-	-	-	69,00	30,00	-	-
Всего	1632,42	-	28,90	295,90	1307,62	783,21	40,70	-

Состояние насаждений находится в прямой зависимости от интенсивности воздействия огня на корневую систему дерева и комлевую часть ствола. Наличие пожара с высокой интенсивностью позволяет предположить, что основная часть пройденных огнем насаждений сильно повреждена или погибнет в будущем.

В насаждениях, пройденных устойчивыми низовыми пожарами 1-3-х летней давности и 4-10 летней давности средней интенсивности, общий отпад составляет около 37% запаса древесины. На долю ослабленных и сильно ослабленных деревьев приходится 20,9% корневого запаса. Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет 3,25, что позволяет отнести такие древостои к сильно ослабленным.

В насаждениях, пройденных устойчивыми низовыми пожарами 1-3-х летней давности и 4-10 летней давности высокой интенсивности, общий отпад составляет около 63% запаса древесины. На долю ослабленных и сильно ослабленных деревьев приходится

30% корневого запаса. Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет 3,70, что позволяет отнести такие древостои к сильно ослабленным.

В насаждениях, пройденных устойчивыми низовыми пожарами более 10-летней давности, общий отпад составляет около 9,0% запаса древесины. Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет 1,32, что позволяет отнести такие древостои к здоровым («без признаков ослабления»).

В насаждениях, пройденных беглыми низовыми пожарами 1-3-х летней давности и 4-10 летней давности, общий отпад составляет около 8,6% запаса древесины. На долю ослабленных и сильно ослабленных деревьев приходится 18% корневого запаса. Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет 2,20, что позволяет отнести такие древостои к сильно ослабленным.

Наибольшее влияние на состояние древостоев оказали устойчивые низовые пожары 1-3 летней давности высокой интенсивности. От повреждения по этой причине нарушена устойчивость насаждений с преобладанием главной породы в составе низкополнотных низкобонитетных спелых и перестойных сосняков (С.ПП.СВ.НП.НБ), со средневзвешенной категорией состояния 4,23.

В насаждениях с преобладанием ели в составе от 5 до 7 единиц, наиболее сильно пострадали от воздействия устойчивых низовых пожаров 1-3-х летней давности спелые и перестойные, низкополнотные и низкобонитетные насаждения (Е.ПП.СВ.НП.НБ). Их средневзвешенная категория составляет 3,34.

По группам возраста, наиболее повреждены пожарами молодняки, их усредненное значение средневзвешенной категории состояния составляет 3,34. Наименее повреждены средневозрастные и приспевающие со средневзвешенной категорией состояния 3,20. Усредненное значение средневзвешенной категории состояния в спелых и перестойных насаждениях 2,87 (таблица п-2.2.1.4а).

По данным таблицы 2.2.1.4 значение ошибки средней по средневзвешенной категории состояния не превышает – 0,54.

Таблица 2.2.1.4 – Состояние насаждений, повреждённых лесными пожарами различных лет давности (по усреднённым данным временных пробных площадей, ВНН и ЛПО 2021 года)

Вид пожара	Интенсивность пожара	Год повреждения древостоя огнём	Формула страты (группа страт)	Повреждаемая порода	Вид проведённых санитарных или л/х рубок	Доля деревьев различной категории состояния, % от запаса			Средневзвешенная категория состояния насаждения	Наличие очагов стволовых вредителей (с указанием вида)	Необходимые мероприятия по воспроизводству лесов
						ослабленные + сильно ослабленные	усыхающие + свежий сухостой + свежий ветровал (бурелом)	старый сухостой + старый ветровал (бурелом)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Устойчивый низовой	средняя	1-3	Е.ПП.СВ.НП.НБ	Е	-	16,5	-	71,0	3,34±0,06	-	-
Устойчивый низовой	высокая	1-3	С.ПП.СВ.НП.НБ	С	-	15,0	-	82,5	4,23±0,21	-	-
Беглый низовой	-	4-10	С.ПП.СВ.НП.НБ	С	-	28,5	-	10,5	2,67±0,54	-	-
Устойчивый низовой	высокая	4-10	С.ЧП.МВ.НП.НБ	С	-	90,0	-	-	3,35±0,14	-	-
Беглый низовой	-	1-3	С.ЧП.ПВ.НП.НБ	С	-	25,7	-	9,6	1,80±0,21	-	-
Устойчивый низовой	средняя	1-3	С.ЧП.ПВ.НП.НБ	С	-	45,0	-	45,0	3,27±0,03	-	-
Устойчивый низовой	средняя	4-10	С.ЧП.ПВ.НП.НБ	С	-	32,5	-	42,5	3,03±0,08	-	-
Беглый низовой	-	1-3	С.ЧП.СВ.НП.НБ	С	-	50,0	-	13,0	2,37±0,36	-	-
Устойчивый низовой	-	>10	С.ЧП.СВ.НП.НБ	С	-	-	-	8,0	1,32±0,00	-	-

В слабой степени повреждены огнем сосновые насаждения. В еловых насаждениях, поврежденных пожарами 1-3-х летней давности, средневзвешенная категория состояния составляет 3,34. Древоστοи относятся к сильно ослабленным. В сосновых насаждениях, поврежденных пожарами 1-3-х летней давности и пожарами 4-10-ти летней давности, средневзвешенная категория состояния варьирует от 3,35 до 4,23. Наиболее повреждены спелые и перестойные древоστοи и молодняки. Насаждения относятся к сильно ослабленным. В средней степени повреждены огнем сосновые насаждения 1-3-х летней давности и пожарами 4-10-ти летней давности. Средневзвешенная категория их состояния варьирует от 3,03 до 3,34. Насаждения относятся к сильно ослабленным. В слабой степени повреждены огнем средневозрастные и приспевающие сосновые насаждения, подвергшиеся воздействию беглых низовых пожаров (1,80). Независимо от возраста древоствоев степень ослабления насаждений зависит от интенсивности пожара (рисунок 2.2.1.2).

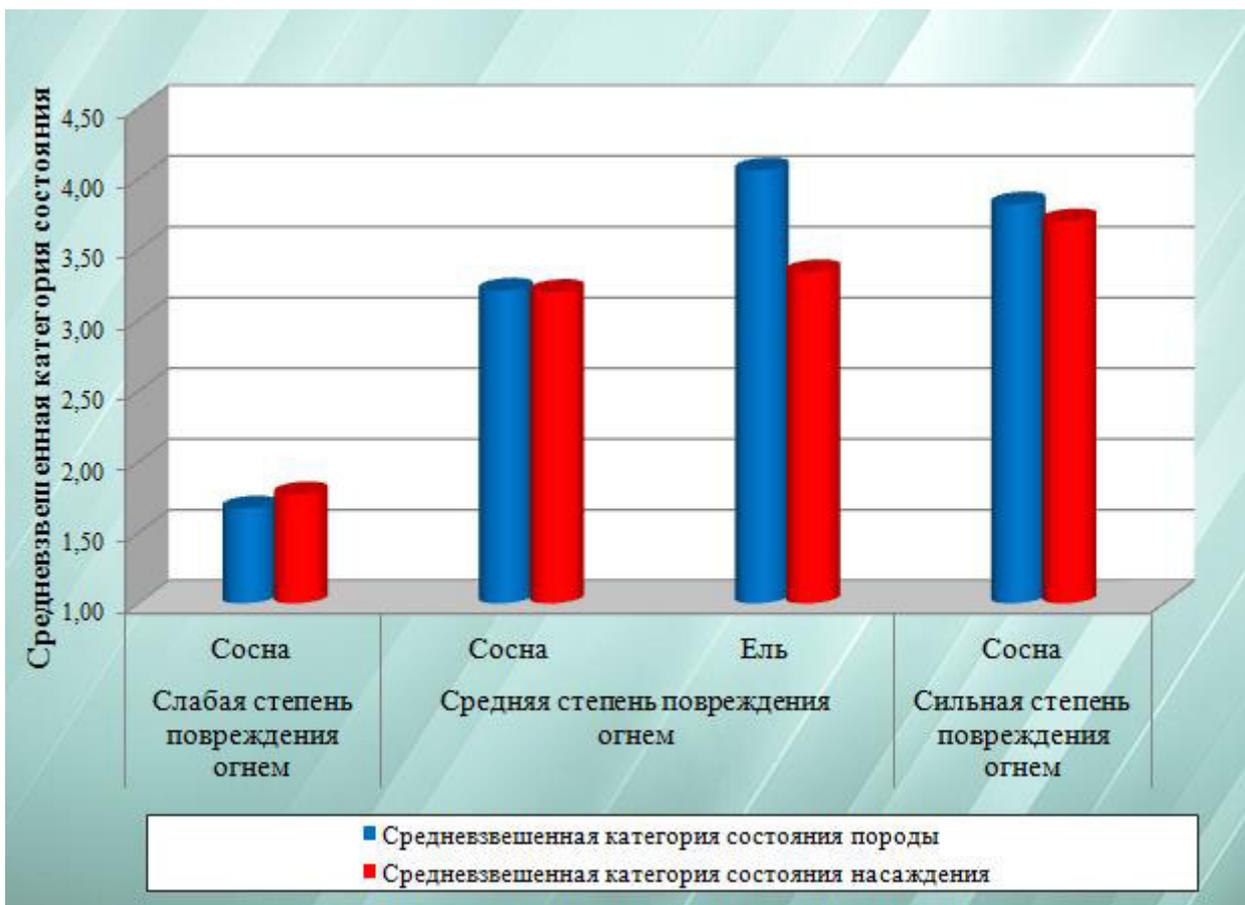


Рисунок 2.2.1.2 – Состояние наиболее пострадавших насаждений (или пород) в зависимости от степени их повреждения огнём

По данным перерчетов на пунктах постоянного наблюдения в насаждениях, поврежденных пожарами 2018-2020 годов, отсутствуют значительные площади повреждений (в два и более раз больше среднеголетних показателей).

Для расчета ущерба примем потери древесины в результате лесных пожаров 2021 года согласно рекомендациям по учету повреждений и потерь древесины согласно таблице 2 «Потери древесины на корню при пожарах» (письмо Рослесхоза от 18.05.12 № ЕТ-09-54/5504 «О направлении рекомендаций»).

По данным 7-ОИП в 2021 году пожары прошли на площади 1892,0 га земель, покрытых лесной растительностью. Насаждения повреждены низовыми беглыми и устойчивыми пожарами различной степени. Пусть условно затраты на разработку 1 м³ древесины находятся на уровне отчетного года.

Предположим, что потери древесины на корню составили 35 % от общего запаса отмершей древесины.

1. Расчет потери древесины на корню:

Будем считать, что средний запас на 1 га составляет 70 м³/га.

Поврежденный запас на пройденной пожаром площади равен:

$$70 \text{ м}^3/\text{га} * 35\% = 24,5 \text{ м}^3/\text{га} * 1892,0 \text{ га} = 46,4 \text{ тыс. м}^3.$$

Стоимость 1 м³ определяем согласно Постановлению Правительства РФ от 22.05.2007 N 310 (ред. от 29.11.2021) «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности», Постановлению Правительства РФ от 11 ноября 2017 г. N 1363 «О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» и Постановлению Правительства РФ от 29.12.2018 N 1730 «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства».

Средняя стоимость 1 м³ древесины основных лесообразующих пород области составляет в среднем 420,08 руб.

Стоимость потери древесины на корню на всей площади пройденной пожаром составляет:

$$420,08 \text{ руб.} * 46,4 \text{ тыс. м}^3 = 19491,71 \text{ тыс. рублей.}$$

2. Стоимость работ по очистке территории:

В среднем работы по очистке территории 1 га составляет 2782,5 руб.

Стоимость работ по очистке территории на всей площади, пройденной пожаром, составляет:

2782,5 руб. * 1892,0 га = 5264,49 тыс. рублей.

3. Стоимость лесовосстановительных работ:

По данным формы 1-субвенции стоимость лесовосстановительных работ на 1 га составляет 1910,3 руб./га.

Стоимость лесовосстановительных работ, на всю площадь пройденную пожаром, составляет:

1910,3 руб. * 1892,0 га = 3614,3 тыс. рублей.

4. Стоимость работ по тушению пожара:

Расходы на тушение 1 га лесного пожара в 2022 году по данным формы 1-субвенции составляют – 20194,0 руб./га.

Расходы на тушение лесных пожаров на площади 1892,0 га составляют:

$(20194,0 \text{ руб.} * 1892,0 \text{ га}) / 1000 = 38,2 \text{ тыс. руб.}$

5. Суммарный ущерб от лесного пожара включает:

- потери древесины на корню
- стоимость работ по очистке территории
- стоимость лесовосстановительных работ
- стоимость работ по тушения пожара

Суммарный ущерб составляет:

19491,71 тыс. рублей + 5264,49 тыс. рублей + 3614,3 тыс. рублей + 38,2 тыс. рублей = 28408,7 тыс. рублей.

В 2022 году, как и в предыдущие годы, ослабление насаждений под влиянием лесных пожаров будет играть важную роль. В насаждениях, пройденных пожарами 2018...2019 гг., возможно, продолжится ослабление и усыхание древостоев, если они не будут полностью разработаны в 2022...2023 гг. 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 санитарно-оздоровительных мероприятий требуется на площади 4826,37 га. Формирования очагов стволовых вредителей в древостоях не ожидается.

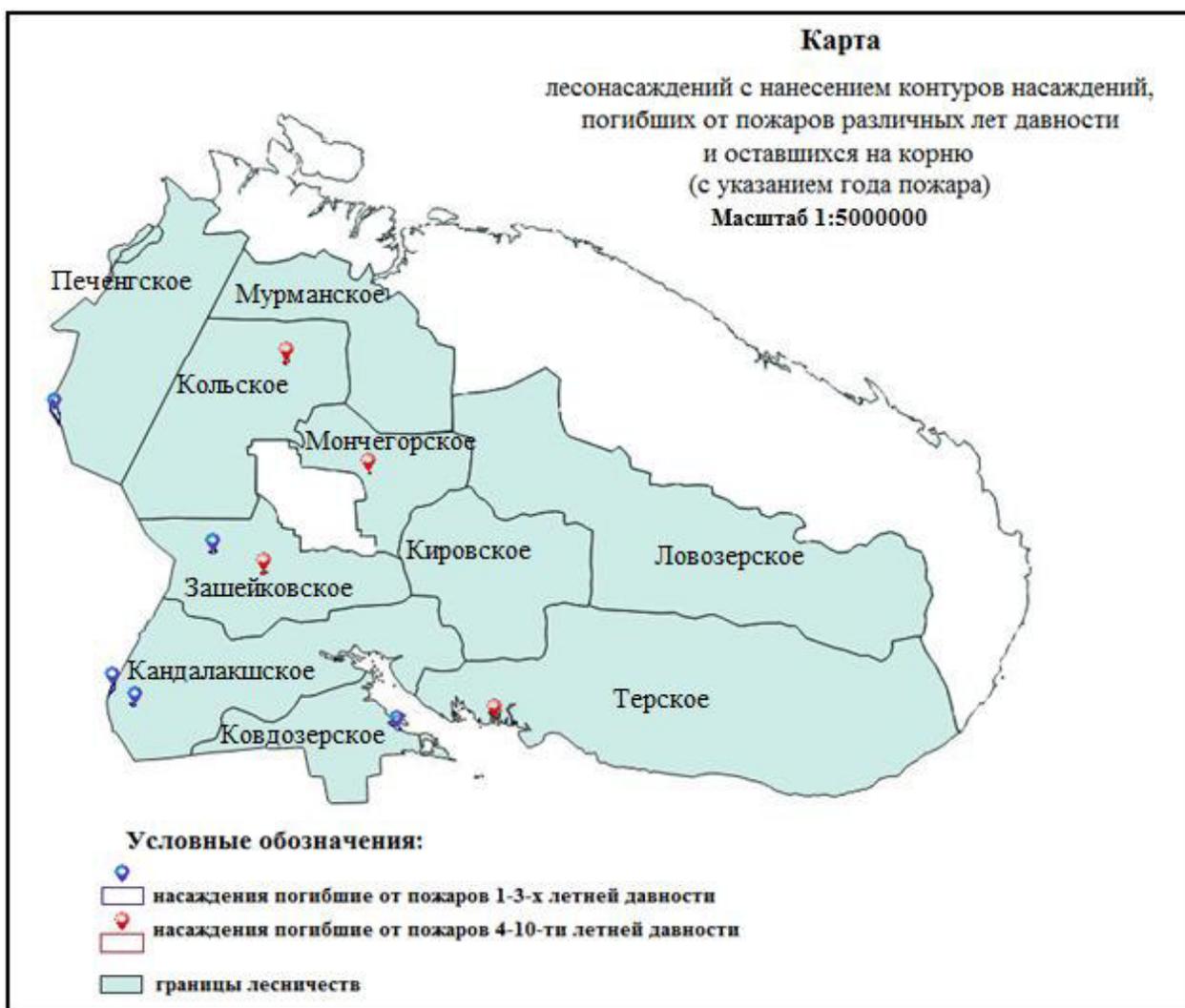


Рисунок 2.2.1.3 – Карта лесонасаждений с нанесением контуров насаждений, погибших от пожаров различных лет давности и оставшихся на корню (с указанием года пожара) (с внемасштабными знаками)

2.2.2 Повреждение насекомыми-вредителями

В 2021 году насаждений с наличием повреждения насекомыми-вредителями зарегистрировано не было.

2.2.3 Неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы

Неблагоприятные погодные условия – ураганные ветра (ветровал), снег (снеголом), переувлажнения, явились в прошедшем году вторым по значимости фактором ослабления древостоев на землях лесного фонда Мурманской области. За отчетный год погибших насаждений под воздействием этих факторов не выявлено.

Всего за последние 10 лет от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов погибло 261,7 га, что составляет 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).



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 60,6 га (рисунок 2.2.3.1).

Общая площадь насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов, на конец 2021 года составила 599,15 га. Площадь насаждений с нарушенной устойчивостью составила 349,35 га (58,3% от общей площади насаждений, подвергшихся воздействию неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов). Площадь утративших устойчивость насаждений составила 249,8 га (41,7%). Устойчивые насаждения не зарегистрированы.

Значительные площади насаждений, поврежденные погодными условиями и почвенно-климатическими факторами, отмечены в Кольском (270,0 га) и Печенгском (219,0 га) лесничествах.

Наибольшая площадь древостоев со средневзвешенной категорией более 4,51 отмечена в Печенгском лесничестве – 184,0 га, что составило 73,7% 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 (61,8% 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 2021 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	16,50	-	15,50	1,00
Кандалакшское	3,80	-	1,00	2,80
Кировское	8,65	-	8,65	-
Ковдозерское	-	-	-	-
Кольское	270,00	-	216,00	54,00
Ловозерское	39,00	-	31,00	8,00
Мончегорское	-	-	-	-
Мурманское	27,00	-	27,00	-
Печенгское	219,00	-	35,00	184,00
Терское	15,20	-	15,20	-
Всего	599,15	-	349,35	249,80

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 (189,0 га) (таблица 2.2.3.2).



Переувлажнение явилось причиной повреждения еловых насаждений на площади 159,0 га (26,5% от общей площади воздействия на древостой всех факторов) в Печенгском лесничестве. Гибель насаждений по данной причине отмечена на площади 124,0 га (49,6% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню, на конец отчетного года).

Площадь насаждений, пострадавших от ураганных ветров – 77,5 га (12,9 % от площади поврежденных насаждений). Значительные площади повреждения по этой причине приходятся на 2010 год – 66,0 га, что составило 85,2% от площади насаждений, поврежденных ураганными ветрами. Воздействие отмечено в насаждениях трех



лесничеств Мурманской области, из которых наибольшее – в Печенгском лесничестве на площади 60,0 га. От воздействия ураганных ветров пострадали сосновые насаждения. В отчетном году насаждения, пострадавшие от ураганных ветров 2021 года, не выявлены. Погибшие и оставшиеся на корню насаждения отмечены в четырех лесничествах на общей площади 61,0 га, наибольшее количество таких насаждений отмечено в Печенгском лесничестве (60,0 га).

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.

Повреждения молниями в Кольском и в Ловозерском лесничествах явились причиной повреждения 189,0 га древостоев (31,5% от общей площади воздействия на древостой всех факторов). Погибли насаждения на площади 8,0 га (3,2% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню, на конец отчетного года).

Прочие погодные условия привели к повреждению сосновых насаждений на площади 116,0 га. Наибольшие повреждения отмечены в насаждениях Кольского лесничества (89,0 га), что составляет 14,9% от общей площади повреждения прочими погодными условиями. Погибли насаждения на площади 54,0 га (21,6% 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 2021 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 текущего года, га	Насаждения, погибшие за текущий год, га	Примечание
Зашейковское	Ураганный ветер	С	2010	6,00	6,00	1,00	-	-
Зашейковское	Ураганный ветер	С	2008	10,50	10,50	-	-	-
Кандалакшское	Снеголом	С	2012	2,80	2,80	2,80	-	-
Кандалакшское	Ураганный ветер	С	- *	1,00	1,00	-	-	-
Кировское	Снеголом	С	2019	8,65	8,65	-	-	-
Кольское	Повреждения молниями	Е	- *	181,00	181,00	-	-	-
Кольское	Погодные условия (прочие)	С	- *	82,00	82,00	54,00	-	-
Кольское	Погодные условия (прочие)	С	- *	7,00	7,00	-	-	-
Ловозерское	Снеголом	С	- *	31,00	31,00	-	-	-
Ловозерское	Повреждения молниями	С	2013	8,00	8,00	8,00	-	-
Мурманское	Погодные условия (прочие)	С	2013	27,00	27,00	-	-	-
Печенгское	Ураганный ветер	С	2010	60,00	60,00	60,00	-	-
Печенгское	Переувлажнение	Е	- *	159,00	159,00	124,00	-	-
Терское	Снеголом	С	2016	15,20	15,20	-	-	-
Всего				599,15	599,15	249,80	-	-

* - В отчетных формах год повреждения отсутствует.

От влияния неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов в наибольшей степени пострадали еловые насаждения – 340,0 га (56,7% от всей площади поврежденных древостоев).

На конец текущего года площадь погибших насаждений, оставшихся на корню, составила 249,8 га в 5 лесничествах. Наибольшая гибель древостоев от воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов отмечена в Печенгском лесничестве – 219,0 га (36,6% от площади погибших насаждений, оставшихся на корню на конец текущего года (таблица 2.2.3.2).

Насаждения, повреждённые ураганными ветрами 2018-2021 годов (по состоянию на 01.01.2022) 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 2021 года составила 599,15 га.

Усыхание насаждений по причине неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов наблюдается в 8 лесничествах. Преобладают древостои со степенью усыхания 10,1-40% (349,35 га). Их доля составляет 58,3 % от площади насаждений с наличием усыхания.

Насаждения с сильной степенью усыхания, в которых степень усыхания составляет более 40% от запаса усыхающей части древостоя, отмечены на площади 249,8 га (41,7% от общей площади насаждений с наличием усыхания).

Наибольшие площади погибших насаждений, оставшихся на корню на конец текущего года, приходятся на Печенгское (184,0 га) и Кольское (54,0 га) лесничества, что составляет (95,3 %) 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 по 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 2021 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					площадь, га	запас, дес. м3 *
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зашейковское	16,50	-	-	15,50	1,00	1,00	-	-
Кандалакшское	3,80	-	-	1,00	2,80	2,80	-	-
Кировское	8,65	-	-	8,65	-	-	-	-
Ковдозерское	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольское	270,00	-	-	216,00	54,00	54,00	-	-
Ловозерское	39,00	-	-	31,00	8,00	8,00	-	-
Мончегорское	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманское	27,00	-	-	27,00	-	-	-	-
Печенгское	219,00	-	-	35,00	184,00	184,00	-	-
Терское	15,20	-	-	15,20	-	-	-	-
Всего	599,15	-	-	349,35	249,80	249,80	-	-

* - В форме 10-ОИП данные по запасу погибших насаждений отсутствуют.

Санитарно-оздоровительные мероприятия проводятся на незначительной части расстроенных насаждений, что приводит к накоплению погибших древостоев, оставшихся на корню.

Погибшие, не пройденные санитарными рубками насаждения, оставшиеся на корню, отмечены в 5 лесничествах. Значительная часть таких древостоев расположена в Печенгском (184,0 га) и Кольском (54,0 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 повреждению значительной части древостоев области – 189,0 га (31,6%).

Насаждения, пострадавшие от переувлажнения, можно оценить как «здоровые (без признаков ослабления)» и «ослабленные». Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет – 1,72 и находится в пределах от 1,50 до 2,35 (таблица п-2.2.3.5а).

Влиянию переувлажнения более подвержены хвойные (еловые) насаждения. Средневзвешенная категория состояния лиственных насаждений – 1,62, хвойных – 2,15.

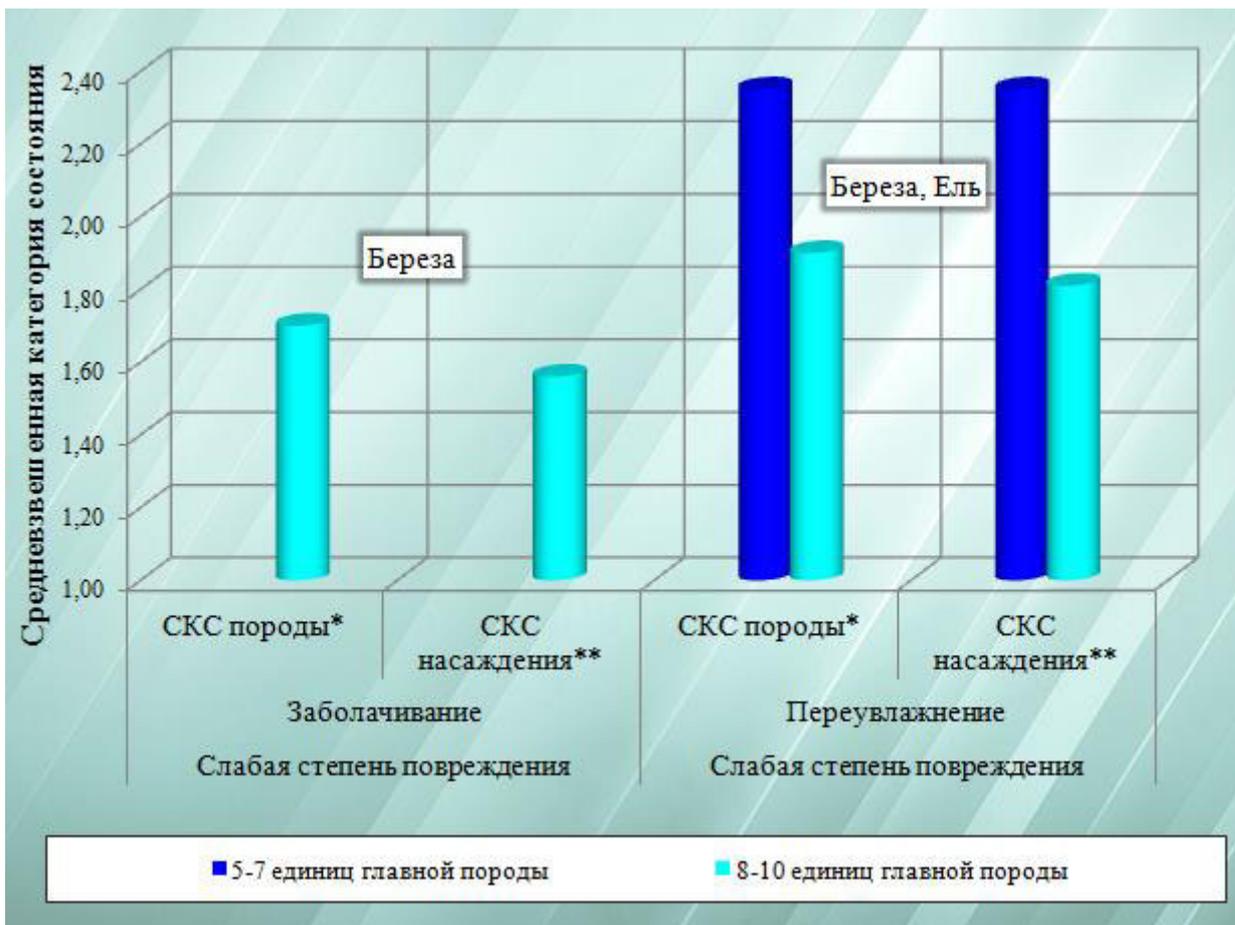
Березовые древостои, пострадавшие от заболачивания, можно оценить как «здоровые (без признаков ослабления)» и «ослабленные». Средневзвешенная категория состояния насаждений составляет – 1,48 и находится в пределах от 1,40 до 1,56.

Сосновые насаждения, подвергшихся влиянию ураганных ветров, характеризуются как «здоровые (без признаков ослабления)». Средневзвешенная категория состояния этих насаждений составляет 1,18.

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 2021 года)

Причина повреждения	Год (годы) повреждения дровостоя *	Степень повреждения дровостоя	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
Переувлажнение	-	слаб	Б.ЧП.ПВ.ОП.НБ	Б	-	48,0	-	-	1,66±0,08	-
Заболачивание	-	слаб	Б.ЧП.ПВ.ОП.НБ	Б	-	35,0	-	-	1,51±0,06	-
Переувлажнение	-	слаб	Б.ЧП.СВ.НП.НБ	Б	-	55,0	-	-	1,61±0,11	-
Заболачивание	-	слаб	Б.ЧП.СВ.ОП.НБ	Б	-	55,0	-	-	1,46±0,02	-
Переувлажнение	-	слаб	Б.ЧП.СВ.ОП.НБ	Б	-	52,5	-	-	1,54±0,00	-
Переувлажнение	-	слаб	Е.ПП.СВ.НП.НБ	Е	-	35,0	-	22,5	2,15±0,21	-
Ураганный ветер	-	слаб	С.ЧП.ПВ.ОП.НБ	С	-	-	-	5,0	1,18±0,00	-



* - Средневзвешенная категория состояния породы

** - Средневзвешенная категория состояния насаждения

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

Как видно из рисунка 2.2.3.2, насаждения с преобладанием главной породы (ПП) в слабой степени повреждения, пострадавшие от переувлажнения, преобладают над чистыми (ЧП) насаждениями, подвергшихся воздействию заболачивания и переувлажнения. Наиболее сильно повреждены еловые древостои с участием 5-7 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 более 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 – 1,18, в березовых – 1,61. В спелых и перестойных (СВ) еловых насаждениях средневзвешенная категория состояния насаждений составляет – 2,15, в березовых насаждениях – 1,53. Нужно

отметить, что переувлажнение оказывает наиболее сильное воздействие на спелые и перестойные еловые древостои с участием 5-7 единиц главной породы в составе, а в средневозрастных и приспевающих чистых сосновых насаждениях, подвергшихся воздействию ураганных ветров, текущая средневзвешенная категория состояния насаждения связана с усыханием сопутствующих пород (таблица п-2.2.3.5а).

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

В отчетном году в большей степени пострадали еловые страты Е.ПП.СВ.НП.НБ (с преобладанием главной породы – от 5 до 7 единиц состава, спелые и перестойные, низкополотные, низкобонитетные). Наименее пострадавшей стратой стала С.ЧП.ПВ.ОП.НБ (сосновые, чистые, средневозрастные и приспевающие, среднеполотные, низкобонитетные насаждения).

Основными признаками повреждения при переувлажнении были: усыхание менее 1/4 ветвей в кроне свежее, усыхание более 3/4 ветвей в кроне прошлых лет.

В 2021 году, как и в предыдущие годы, ослабление насаждений под влиянием погодных условий и почвенно-климатических факторов будет играть немаловажную роль. В насаждениях, поврежденных воздействием ураганных ветров 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...2021 гг. не отмечены лесные насаждения, погибшие от воздействия болезней леса, за исключением 2015 года, когда величина гибели древостоев составила 22,0 га.

За последние восемь лет площади участков лесных насаждений, погибших от воздействия болезней леса, не превышали среднемноголетнего значения за имеющийся период наблюдения (34,9 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 2021 года составила 849,8 га, наибольшую площадь из них составили насаждения с нарушенной устойчивостью (88,4%).

По сравнению с 2020 годом площадь насаждений, пораженных болезнями леса, уменьшилась на 98,0 га. Наибольшие площади древостоев, пораженных болезнями леса, находятся в Кольском (291,5 га) и Кандалакшском (267,0 га) лесничествах. В Ковдозерском, Мончегорском и Печенгском лесничествах насаждения, пораженные болезнями леса, не выявлены (таблица 2.2.4.1).

Таблица 2.2.4.1 – Сведения о состоянии насаждений, поражённых болезнями леса, на конец 2021 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	-	141,00	-
Кандалакшское	267,0	-	251,50	15,50
Кировское	25,3	-	25,30	-
Ковдозерское	-	-	-	-
Кольское	291,5	-	269,50	22,00
Ловозерское	20,2	-	20,20	-
Мончегорское	-	-	-	-
Мурманское	43,5	-	43,50	-
Печенгское	-	-	-	-
Терское	61,3	-	-	61,30
Всего	849,8	-	751,0	98,8

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).

Опенк 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 2021 года

Лесничество	Вид болезни	Поражаемая порода	Площадь действующих очагов, га	Площадь насаждений, с неудовлетворительным состоянием, оставшихся на корню, га	В том числе погибших, оставшихся на корню, на конец текущего года, га	Насаждения, погибшие за текущий год, га	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Зашейковское	Губка сосновая	С	129,0	129,0	-	-	-
Зашейковское	Рак смоляной (серянка)	С	12,0	12,0	-	-	-
Кандалакшское	Рак биаторелловый	С	219,0	219,0	-	-	-
Кандалакшское	Рак смоляной (серянка)	С	48,0	48,0	-	-	-
Кировское	Губка еловая	Е	25,3	25,3	25,3	-	-
Кольское	Губка сосновая	С	263,5	263,5	68,5	-	-
Кольское	Рак смоляной (серянка)	С	28,0	28,0	-	-	-
Ловозерское	Губка сосновая	С	20,2	20,2	-	-	-
Мурманское	Губка сосновая	С	38,0	38,0	-	-	-
Мурманское	Рак раневой (язвенный) ели	Е	5,5	5,5	-	-	-
Терское	Опенк осенний	Б	61,3	61,3	61,3	-	-
Всего			849,8	849,8	155,1	-	-

Наиболее подвержены усыханию сосновые насаждения, их доля составляет 89,2% 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 584,0 га, более 40% - 98,8 га, что суммарно составляет 682,8 га или 80,3% от всей площади насаждений с наличием повреждений и усыхания по причине болезней.

Накопление погибших насаждений наблюдается в Кировском, 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 2021 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					площадь, га	запас, дес. м ³
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зашейковское	141,00	-	-	141,00	-	-	-	-
Кандалакшское	267,00	-	142,00	109,50	15,50	-	-	-
Кировское	25,30	-	-	25,30	-	25,30	-	-
Ковдозерское	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольское	291,50	-	25,00	244,50	22,00	68,50	-	-
Ловозерское	20,20	-	-	20,20	-	-	-	-
Мончегорское	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманское	43,50	-	-	43,50	-	-	-	-
Печенгское	-	-	-	-	-	-	-	-
Терское	61,30	-	-	-	61,30	61,30	-	-
Всего	849,80	-	167,00	584,00	98,80	155,10	-	-

Состояние насаждений, расстроенных 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 2021 году насаждений, поражённых болезнями леса, не обнаружено.

В 2021 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 отчетном году насаждения, поврежденные по причине антропогенных факторов, выявлены в ельниках Мончегорского лесничества на площади 1745,0 га.

На конец 2021 года площадь древостоев, с нарушенной и утраченной устойчивостью, оставшихся на корню, составляет 1745,0 га (таблица 2.2.6.1).



Окисление почв после загрязнения атмосферы промышленными выбросами в Мончегорском лесничестве

Таблица 2.2.6.1 – Сведения об участках лесных насаждений, повреждённых под воздействием антропогенных факторов, на конец 2021 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 текущего года, га	Насаждения, погибшие за текущий год, га	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Мончегорское	Промышленные выбросы	Е	1745,0	1745,0	-	-	-
Всего			1745,0	1745,0	-	-	-

Насаждения, погибшие за текущий год под воздействием антропогенных факторов, по данным формы 10-ОИП и реестра УПП (формы 1-ОЛПМ) не отмечены.

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 (таблица 2.2.6.2).

Таблица 2.2.6.2 – Распределение участков лесных насаждений, повреждённых под воздействием антропогенных факторов, по величине усыхания на конец 2021 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				площадь, га	запас, дес. м3	
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%				> 40%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мончегорское	1745,0	1745,0	-	-	-	-	-	-
Всего	1745,0	1745,0	-	-	-	-	-	-

Наиболее пострадавшими древостоями, подвергшихся воздействию антропогенных факторов, являются чистые средневозрастные и приспевающие низкополнотные низкобонитетные березовые насаждения со средневзвешенной категорией состояния – 2,79, наименее пострадавшими – спелые и перестойные с преобладанием главной породы от 5 до 7 единиц состава низкополнотные низкобонитетные еловые насаждения со средневзвешенной категорией состояния – 1,99 (таблица 2.2.6.3).

Таблица 2.2.6.3. – Состояние насаждений, подвергшихся воздействию антропогенных факторов (по усреднённым данным пробных площадей, ВНН и ЛПО 2021 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	слабая	Б.ПП.ПВ.НП.НБ	Б	-	37	-	40	2,65	-
	слабая	Б.ЧП.ПВ.НП.НБ	Б	-	38	-	36	2,79	-
	слабая	Е.ЧП.СВ.НП.НБ	Е	-	41	-	23	2,26	-
	слабая	Е.ПП.СВ.НП.НБ	Е	-	38	-	18	1,99	-

В 2021 году площади насаждений, поврежденных под 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.

2.2.8 Оценка прироста древесины основных лесообразующих пород по данным регулярных наземных наблюдений

Ежегодно леса подвергаются воздействию комплекса негативных факторов. В результате происходит повышенный отпад, ослабление и гибель насаждений. Связаны они, в первую очередь, с лесными пожарами, неблагоприятными погодными условиями и почвенно-климатическими факторами, а также с болезнями леса.

Основными факторами, влияющими на насаждения по данным регулярных наземных наблюдений, по которым проведен расчет потери древесины, стали: лесные пожары (беглый низовой пожар), болезни леса (ржавчина хвои ели, рак смоляной (серянка), а также внутривидовая и межвидовая конкуренция.

На всех пунктах постоянного наблюдения, в том числе в насаждениях, не подверженных влиянию негативных факторов, наблюдается переход деревьев из одной категории состояния в другую с течением времени.

По результатам регулярных наземных наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов проведена оценка потерь древесины в насаждениях, подверженных воздействию неблагоприятных факторов.

Чистые березовые насаждения (Б.ЧП.СВ.НП.НБ) оказались устойчивы к влиянию негативных факторов и показывают положительную динамику прироста. Отпад на пунктах постоянного наблюдения не зафиксирован (таблица 2.2.8.1, рисунок 2.2.8.1.1).

Чистые и с преобладанием главной породы спелые и перестойные еловые насаждения (Е.ПП.СВ.НП.НБ, Е.ЧП.СВ.НП.НБ) не пораженные болезнями леса, не пройденные пожарами, также устойчивы к воздействию на них неблагоприятных факторов. Отрицательный прирост, отмеченный в отчетный год, связан с усыханием части деревьев под воздействием загрязнения атмосферы промышленными выбросами, особенно в Мончегорском и Кировском лесничествах, также дополнительно ослабленных ржавчиной хвои ели (таблица 2.2.8.1, рисунок 2.2.8.1.2).

Повышенный отпад отмечается в высокобонитетных спелых и перестойных сосновых насаждениях (С.ПП.СВ.ВП.НБ), где распространена межвидовая и внутривидовая конкуренция среди деревьев и где обязательно присутствуют одна или несколько второстепенных причин. В сосновых стратах, где перечеты на пунктах постоянного

наблюдения проведены не более трех лет назад, отмечена положительная динамика прироста (С.ПП.ПВ.НП.НБ, С.СП.СВ.НП.НБ, С.ЧП.ПВ.ВП.НБ). Это связано с тем, что, во-первых, при закладке нового пункта наблюдения при перечете не учитывались сухостойные, ветровальные и буреломные деревья, во-вторых, еще не прошли процессы естественного отмирания, а актуальные данные будут получены только при перечетах в следующем году. Для таких ППН характерен естественный отпад, не превышающий критических значений (таблица 2.2.8.1, рисунок 2.2.8.1.3, рисунок 2.2.8.1.4).

Для сосновых страт, в которых в последний год посещения наблюдается отрицательный прирост, процесс естественного изреживания уже наступил (С.ПП.ПВ.ОП.НБ, С.ЧП.ПВ.НП.НБ, С.ЧП.ПВ.ОП.НБ).

Стоит отметить, что при перечетах на пунктах постоянного наблюдения деревья, с категориями состояния старый и свежий сухостой, ветровал и бурелом, погибшие в прошлые года, не включались в перечет. Для поддержания сети ППН добавлялись новые деревья. Поэтому, полученный запас общий и растущий, а также отпад не отражает достоверную динамику.

Таблица 2.2.8.1 – Изменение запасов древесины преобладающих пород по данным перечётов на пунктах постоянного наблюдения

Субъект Российской Федерации	Страта	Год наблюдения	Преобладающая порода	Запас общий, кбм/га	Запас растущей части, кбм/га	Общий отпад, кбм/га	Ежегодный прирост по породе в страте, кбм/га
Мурманская область	Б.ЧП.СВ.НП.НБ	2019	Б	12,29	12,29	-	0,00
Мурманская область	Б.ЧП.СВ.НП.НБ	2021	Б	15,36	15,36	-	1,54
Мурманская область	Е.ПП.СВ.НП.НБ	2016	Е	16,13	16,13	-	0,00
Мурманская область	Е.ПП.СВ.НП.НБ	2017	Е	12,67	12,67	-	-3,46
Мурманская область	Е.ПП.СВ.НП.НБ	2018	Е	36,81	36,81	-	24,14
Мурманская область	Е.ПП.СВ.НП.НБ	2019	Е	27,38	27,38	-	-9,43
Мурманская область	Е.ПП.СВ.НП.НБ	2021	Е	77,45	77,45	-	50,07
Мурманская область	Е.ЧП.СВ.НП.НБ	2016	Е	48,26	48,26	-	0,00
Мурманская область	Е.ЧП.СВ.НП.НБ	2017	Е	74,99	74,99	-	26,73
Мурманская область	Е.ЧП.СВ.НП.НБ	2018	Е	59,90	59,90	-	15,09
Мурманская область	Е.ЧП.СВ.НП.НБ	2021	Е	9,04	8,65	0,39	-17,08
Мурманская область	С.ПП.ПВ.НП.НБ	2018	С	26,28	26,28	-	0,00
Мурманская область	С.ПП.ПВ.НП.НБ	2019	С	44,66	44,66	-	18,38
Мурманская область	С.ПП.ПВ.НП.НБ	2020	С	16,18	16,18	-	28,48
Мурманская область	С.ПП.ПВ.НП.НБ	2021	С	43,84	43,80	0,04	27,62
Мурманская область	С.ПП.ПВ.ОП.НБ	2018	С	13,17	13,17	-	0,00
Мурманская область	С.ПП.ПВ.ОП.НБ	2019	С	29,07	29,07	-	15,90
Мурманская область	С.ПП.ПВ.ОП.НБ	2021	С	24,81	24,81	-	-2,13
Мурманская область	С.ПП.СВ.ВП.НБ	2016	С	11,05	10,46	0,59	0,00
Мурманская область	С.ПП.СВ.ВП.НБ	2017	С	13,14	12,45	0,69	1,99
Мурманская область	С.ПП.СВ.ВП.НБ	2021	С	18,45	17,25	1,20	1,60
Мурманская область	С.ПП.СВ.НП.НБ	2016	С	6,67	6,67	-	0,00
Мурманская область	С.ПП.СВ.НП.НБ	2018	С	40,81	40,25	0,56	16,79
Мурманская область	С.ПП.СВ.НП.НБ	2019	С	8,02	8,02	-	-32,79
Мурманская область	С.ПП.СВ.НП.НБ	2021	С	64,55	61,26	3,29	26,62
Мурманская область	С.СП.СВ.НП.НБ	2016	С	5,88	5,88	-	0,00
Мурманская область	С.СП.СВ.НП.НБ	2017	С	7,06	7,06	-	1,18

Продолжение таблицы 2.2.8.1

Субъект Российской Федерации	Страта	Год наблюдения	Преобладающая порода	Запас общий, кбм/га	Запас растущей части, кбм/га	Общий отпад, кбм/га	Ежегодный прирост по породе в страте, кбм/га
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.ВП.НБ	2018	С	93,63	93,63	-	86,57
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.ВП.НБ	2021	С	97,38	97,38	-	1,25
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.НП.НБ	2018	С	18,06	18,06	-	0,00
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.НП.НБ	2020	С	16,62	16,62	-	-0,72
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.ОП.НБ	2018	С	18,87	18,26	1,22	0,00
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.ОП.НБ	2020	С	35,22	35,22	-	8,48
Мурманская область	С.ЧП.ПВ.ОП.НБ	2021	С	3,21	3,21	-	-32,01
Мурманская область	С.ЧП.СВ.ВП.НБ	2016	С	46,42	46,42	-	0,00
Мурманская область	С.ЧП.СВ.ВП.НБ	2017	С	51,97	51,97	-	5,55
Мурманская область	С.ЧП.СВ.ВП.НБ	2019	С	57,08	57,08	-	2,56
Мурманская область	С.ЧП.СВ.НП.НБ	2016	С	3,55	3,55	-	0,00
Мурманская область	С.ЧП.СВ.НП.НБ	2017	С	5,77	5,77	-	2,22
Мурманская область	С.ЧП.СВ.НП.НБ	2018	С	40,66	40,66	-	34,89
Мурманская область	С.ЧП.СВ.НП.НБ	2019	С	6,86	6,86	-	-33,80
Мурманская область	С.ЧП.СВ.НП.НБ	2020	С	56,57	56,57	-	49,71



Рисунок 2.2.8.1.1 Динамика изменения запаса березовых насаждений по стратам



Рисунок 2.2.8.1.2 Динамика изменения запаса еловых насаждений по стратам

Динамика изменения запаса по стратам

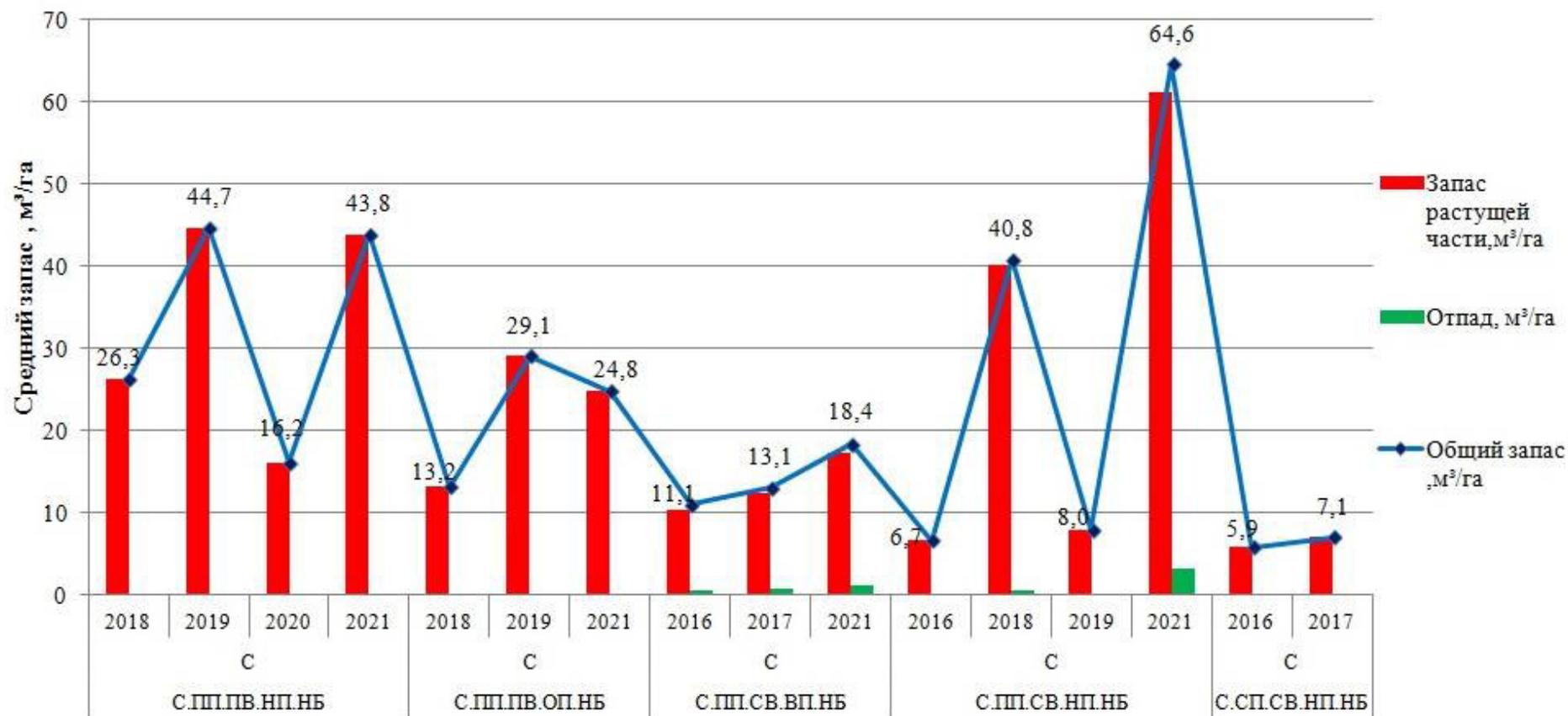


Рисунок 2.2.8.1.3 Динамика изменения запаса сосновых насаждений по стратам

Динамика изменения запаса по стратам

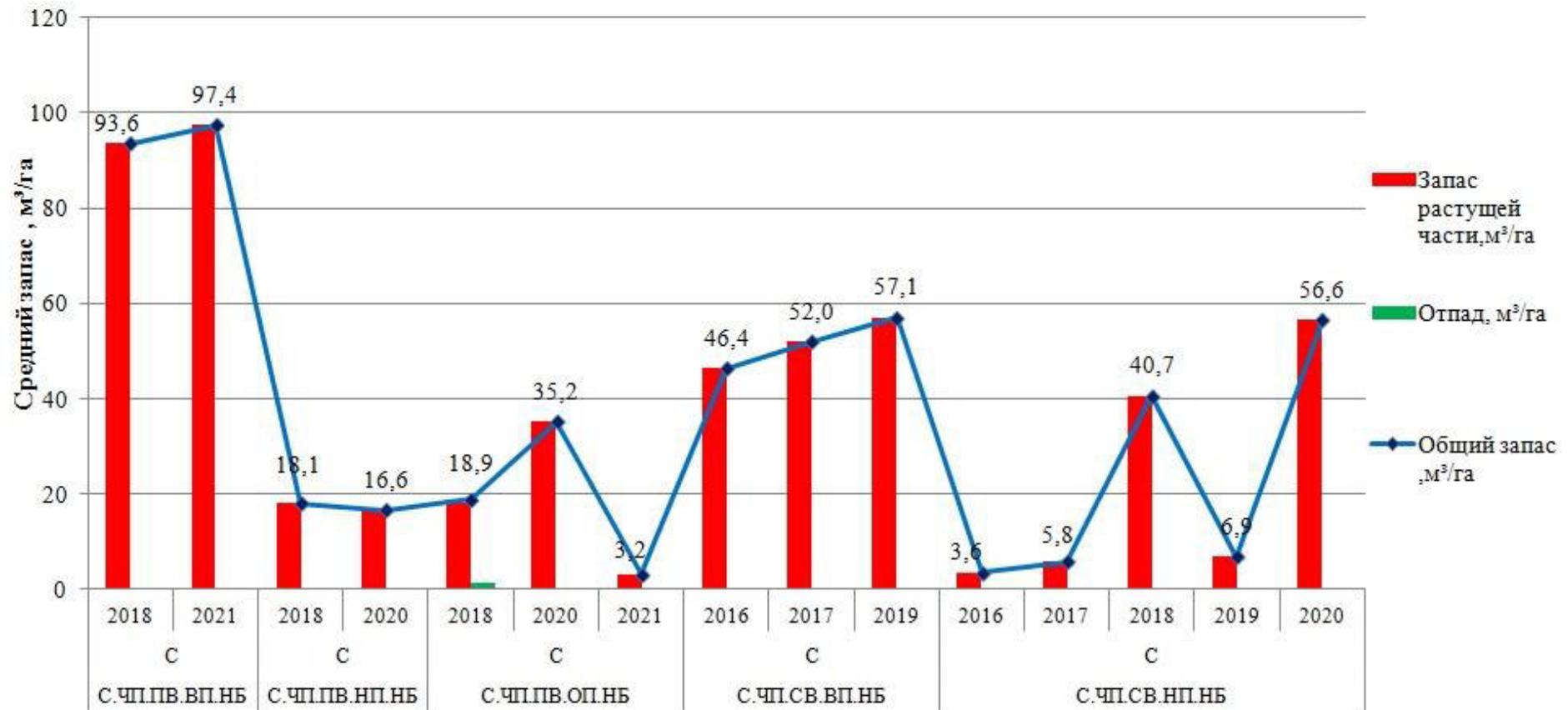


Рисунок 2.2.8.1.4 Динамика изменения запаса сосновых насаждений по стратам

В насаждениях, находящихся под воздействием негативных факторов, по сравнению с контрольными насаждениями, значения средних диаметров для деревьев без признаков ослабления в целом выше, чем значения средних диаметров с наличием признаков ослабления. Это обусловлено наличием слабого прироста у поврежденных деревьев, независимо от вида негативного фактора, а также характерными для данных насаждений лесорастительными условиями.

В сосновых насаждениях, в прошлом пострадавших от воздействия пожаров и ураганных ветров, динамика среднего ежегодного прироста отрицательна, особенно в ближайшие после момента воздействия негативного фактора на насаждения годы обследования.

Болезни и вредители леса не оказали серьезного воздействия на насаждения, и выступают как сопутствующая причина ослабления, поэтому точно говорить о снижении прироста по данной причине невозможно. Из всех болезней, что оказали воздействие на деревья на пунктах постоянного наблюдения, стоит отметить рак (смоляной) серянку (С.ПП.ПВ.ОП.НБ) и ржавчину хвои ели (Е.ПП.СВ.НП.НБ, Е.ЧП.СВ.НП.НБ).

Непатогенные факторы, такие как межвидовая и внутривидовая конкуренция, не оказывают серьезного воздействия на деревья, но встречаются в комплексе с другими причинами ослабления, в том числе с антропогенными факторами (загрязнение атмосферы промышленными выбросами) (С.ПП.СВ.ВП.НБ).

Прирост деревьев, подверженных влиянию негативных факторов, выше в контрольном насаждении, по сравнению с поврежденными насаждениями. Наибольший средний прирост отмечен в чистых сосновых насаждениях – 86,57 кбм/га (С.ЧП.ПВ.ВП.НБ). В целом, прирост на пунктах постоянного наблюдения, на которых не добавлялись деревья, является нормальным, как и отпад, в том числе при воздействии негативных факторов на насаждение.

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.

По данным реестра лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в 2021 году молодняки с наличием усыхания отмечены на общей площади 5,0 га в лесах Зашейковского лесничества (таблица 2.3.1).

Лесные пожары 2013 года явились причиной усыхания и гибели молодняков. За 2021 год по данным формы 7-ОИП погибших молодняков не выявлено. Основной повреждаемой породой является сосна.

Таблица 2.3.1 – Распределение площади молодняков, с наличием повреждения, по величине усыхания и причинам ослабления и гибели на конец 2021 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
Зашейковское	Лесной пожар 2013 г.	5,0	-	-	-	5,0	5,0
Всего		5,0	-	-	-	5,0	5,0

Площадь погибших молодняков, оставшихся на корню на конец отчетного года, составляет 5,0 га.

2.4 Санитарное состояние насаждений, расположенных на землях, заражённых радионуклидами

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).



Хермес на ели в насаждениях Кандалашского лесничества

Болезни древесных пород также оказывают существенное влияние на состояние и продуктивность лесов. Наиболее распространенной болезнью леса в лесном фонде области является ржавчина хвои ели. На территории региона в 2021 году повсеместно отмечено поражение этой болезнью еловых насаждений, и если этому

будут способствовать благоприятные погодные условия для развития, то возможно возникновение новых очагов. В настоящее время проведение лесозащитных мероприятий не требуется.

Наиболее распространенной болезнью леса, требующей проведения мероприятий, является губка сосновая.

В 2021 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 2021 года очаги вредителей и болезней леса в Мурманской области действовали на площади 1162,8 га в семи из десяти лесничеств и были представлены очагами 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 315,0 га (в 1,4 раза). Уменьшение площади очагов под воздействием естественных факторов отмечено в Зашейковском (с 258,6 га до 141,0 га), Кандалакшском (с 279,4 га до 267,0 га), Кольском (с 473,5 га до 289,5 га) и Ловозерском (с 21,2 га до 20,2 га) лесничествах.

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 2021 году (847,8 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 (0,16 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									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Зашейковское	<u>643,7</u>	<u>661,9</u>	<u>505,0</u>	<u>369,8</u>	<u>398,6</u>	<u>327,4</u>	<u>292,4</u>	<u>275,4</u>	<u>258,6</u>	<u>141,0</u>
	1,34	1,39	1,06	0,77	0,83	0,68	0,61	0,57	0,54	0,29
Кандалакшское	<u>1173,4</u>	<u>1078,0</u>	<u>1078,0</u>	<u>880,0</u>	<u>880,0</u>	<u>879,6</u>	<u>892,4</u>	<u>1783,4</u>	<u>279,4</u>	<u>267,0</u>
	1,76	1,62	1,62	1,32	1,32	1,31	1,33	2,67	0,42	0,4
Кировское	<u>527,5</u>	<u>527,5</u>	<u>527,5</u>	<u>546,1</u>	<u>662,2</u>	<u>654,6</u>	<u>654,5</u>	<u>413,5</u>	<u>25,3</u>	<u>25,3</u>
	1,63	1,63	1,63	1,68	2,04	2,01	2,01	1,28	0,08	0,08
Ковдозерское	-	-	-	<u>5,0</u>	<u>5,0</u>	<u>5,0</u>	-	-	-	-
				0,02	0,02	0,02				
Кольское	<u>1104,5</u>	<u>1109,1</u>	<u>1055,0</u>	<u>1140,5</u>	<u>1410,7</u>	<u>1410,7</u>	<u>1410,7</u>	<u>1287,7</u>	<u>473,5</u>	<u>289,5</u>
	2,30	1,78	1,69	1,82	2,25	2,25	2,25	2,05	0,76	0,46
Ловозерское	<u>380,0</u>	<u>330,0</u>	<u>330,0</u>	<u>570,0</u>	<u>746,0</u>	<u>757,2</u>	<u>757,2</u>	<u>757,2</u>	<u>21,2</u>	<u>20,2</u>
	0,51	0,45	0,45	0,77	1,01	1,02	1,02	1,02	0,03	0,03
Мончегорское	-	-	-	-	<u>3,4</u>	<u>3,4</u>	<u>3,4</u>	<u>3,4</u>	-	-
					0,01	0,01	0,01	0,01		

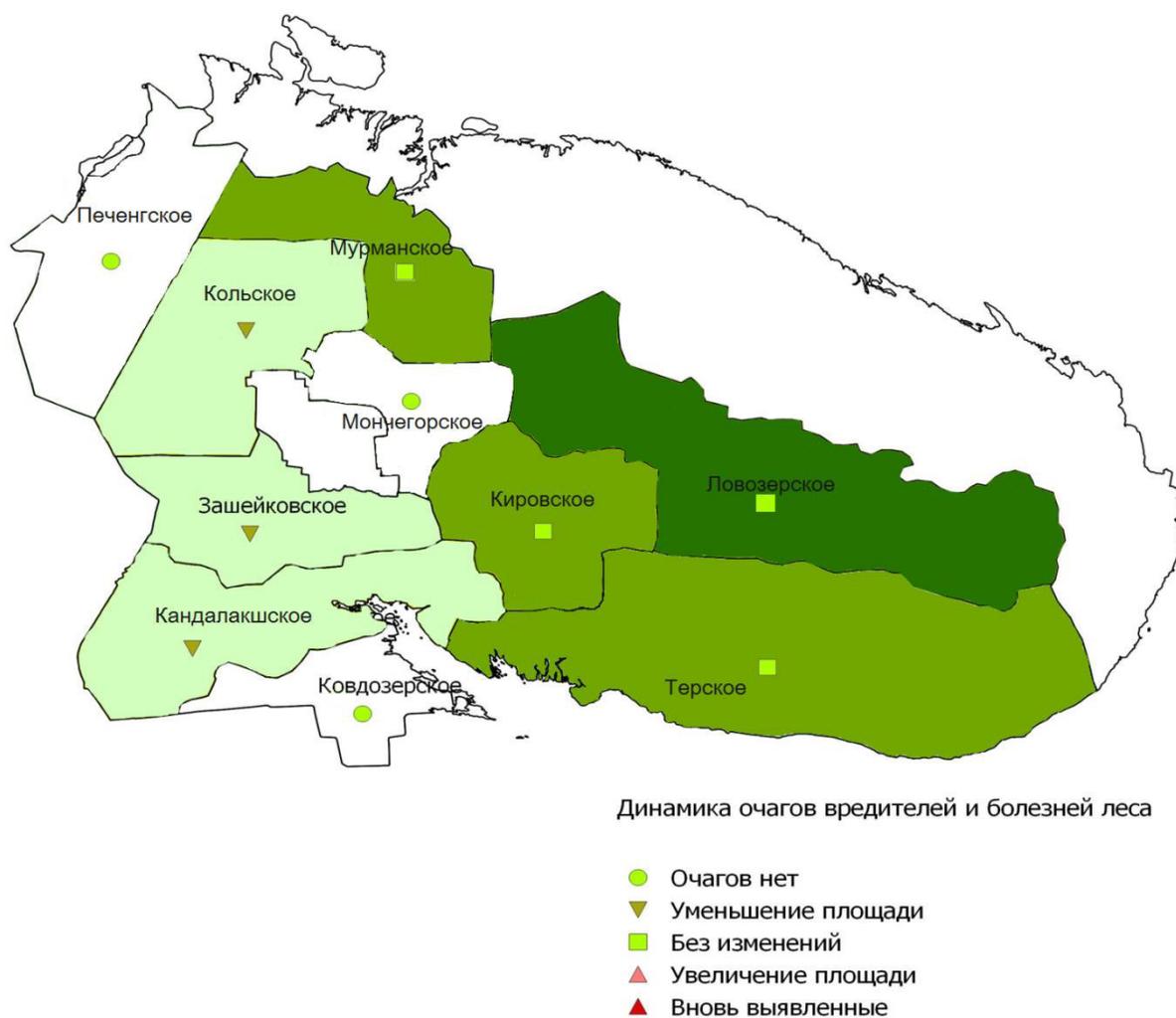
Продолжение таблицы 3.1.1

Лесничество	Площадь очагов, га/плотность очагов									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Мурманское	<u>276,0</u>	<u>276,0</u>	<u>318,0</u>	<u>336,5</u>	<u>314,5</u>	<u>319,5</u>	<u>319,5</u>	<u>319,5</u>	<u>43,5</u>	<u>43,5</u>
	0,78	0,78	0,90	0,95	0,89	0,90	0,90	0,90	0,12	0,12
Печенгское	<u>128,0</u>	<u>128,0</u>	<u>128,0</u>	<u>128,0</u>	<u>202,0</u>	<u>202,0</u>	<u>202,0</u>	<u>202,0</u>	-	-
	0,27	0,27	0,27	0,27	0,36	0,36	0,36	0,36		
Герское	<u>343,3</u>	<u>315,4</u>	<u>311,0</u>	<u>296,4</u>	<u>285,2</u>	<u>276,3</u>	<u>276,3</u>	<u>126,3</u>	<u>61,3</u>	<u>61,3</u>
	0,40	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,32	0,15	0,07	0,07
Всего	<u>4576,4</u>	<u>4425,9</u>	<u>4255,4</u>	<u>4272,3</u>	<u>4907,1</u>	<u>4835,7</u>	<u>4808,4</u>	<u>5168,4</u>	<u>1162,8</u>	<u>847,8</u>
	0,89	0,86	0,83	0,83	0,96	0,94	0,94	1,01	0,23	0,16

Максимальная плотность очагов вредителей и болезней леса отмечена в Кольском лесничестве, где этот показатель составил на одну тысячу гектаров земель, покрытых лесной растительностью – 0,46 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 2021 года площади очагов вредителей и болезней, действующих в лесах Мурманской области, составили 847,8 га, что в 4,1 раза ниже среднесноголетнего показателя с 2007 по 2020 год (3,5 тыс. га) и в 5,0 раз ниже среднего десятилетнего показателя за период с 2011 по 2020 год (4,3 тыс. га).

Плотность очагов вредителей и болезней леса в 2021 году



Плотность очагов вредителей и болезней леса, га/тыс.га лесопокрытой площади



Рисунок 3.1.1 – Плотность очагов вредителей и болезней в 2021 году (с индексом изменения этого показателя).

3.2 Очаги массового размножения вредителей леса

Последнее десятилетие в насаждениях области действовали очаги иных групп вредителей леса (сосущих вредителей) – 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 (таблица 3.2.1).



Объедание листьев березы пяденицей зимней

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 отчетном 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 2021 года). В следующем году возможно возникновение новых очагов пяденицы зимней при благоприятных погодных условиях для развития и отсутствии естественных врагов вредителя.

Минимальная площадь очагов вредителей леса за десятилетний период отмечена в 2015...2018 гг. (419,0 га), максимальная площадь – в 2012...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									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Зашейковское	<u>252,0</u> 0,52	<u>252,0</u> 0,53	<u>252,0</u> 0,53	<u>17,0</u> 0,04	<u>17,0</u> 0,04	<u>17,0</u> 0,04	<u>17,0</u> 0,04	-	-	-
Кандалакшское	<u>278,0</u> 0,42	<u>278,0</u> 0,42	<u>278,0</u> 0,42	<u>80,0</u> 0,12	<u>80,0</u> 0,12	<u>80,0</u> 0,12	<u>80,0</u> 0,12	-	-	-
Кировское	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	<u>241,0</u> 0,74	-	-	-
Кольское	<u>81,0</u> 0,17	<u>81,0</u> 0,13	<u>81,0</u> 0,13	<u>81,0</u> 0,13	<u>81,0</u> 0,13	<u>81,0</u> 0,13	<u>81,0</u> 0,13	-	-	-
Всего	<u>852,0</u> 0,17	<u>852,0</u> 0,17	<u>852,0</u> 0,17	<u>419,0</u> 0,08	<u>419,0</u> 0,08	<u>419,0</u> 0,08	<u>419,0</u> 0,08	-	-	-

В 2012...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 2012...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).

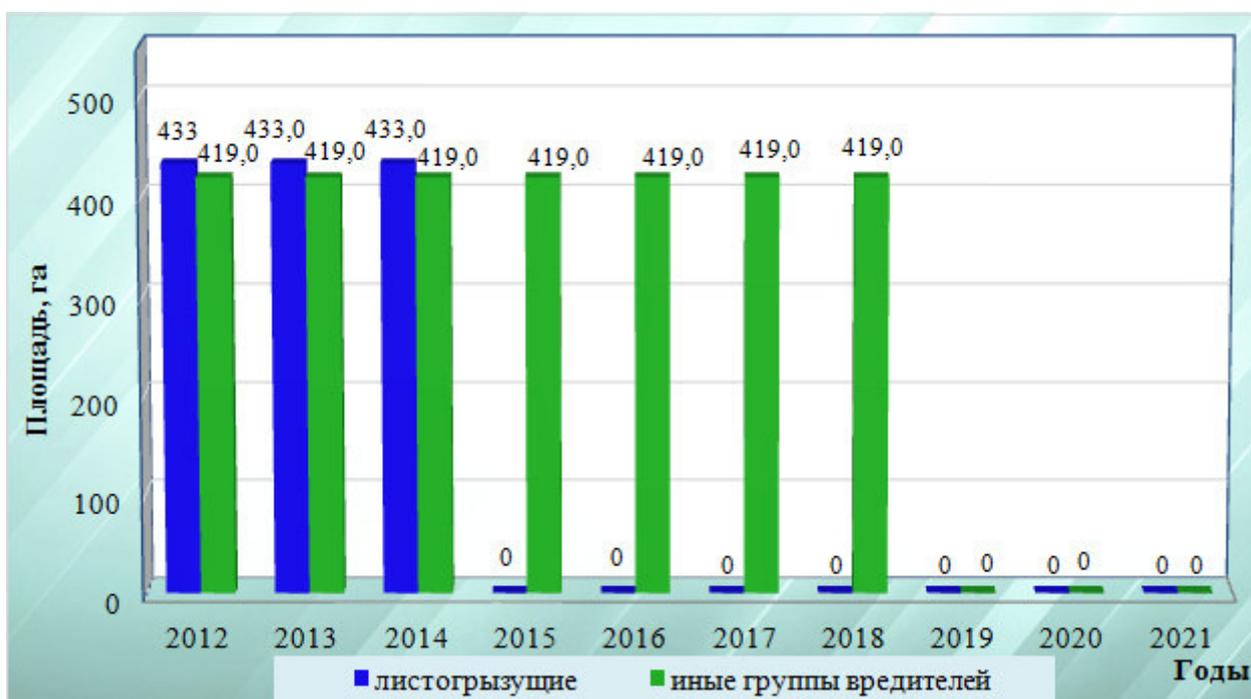


Рисунок 3.2.1 – Площади очагов массового размножения вредителей леса в насаждениях Мурманской области по их группам (очаги листогрызущих, иных групп вредителей леса) за последние десять лет



Рисунок 3.2.2 – Соотношение площадей очагов вредителей леса в насаждениях Мурманской области (очаги листогрызущих и иных групп вредителей леса) за последние десять лет

На начало 2021 года очаги вредителей леса в насаждениях Мурманской области не были зарегистрированы. За отчетный период новых очагов выявлено не было, поэтому таблицы 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 2021 году на территории Мурманской области не выявлено.

3.2.2 Очаги массового размножения листогрызущих вредителей

В 2012...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 не обнаружено, но при благоприятных погодных условиях для развития и отсутствии естественных врагов вредителя, возможно возникновение новых очагов (таблица 3.2.2.1).

Таблица 3.2.2.1 – Площади очагов листогрызущих вредителей за последние десять лет

Вид вредителя	Площадь очагов, га									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Пяденица зимняя	433,0	433,0	433,0	-	-	-	-	-	-	-
Всего	433,0	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 2022...2023 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 2022 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.

Очаг стволовых вредителей (лубоед сосновый малый) в насаждениях Мурманской области выявлен 2020 году на площади 2,1 га. В связи с тем, что за последние десять лет отсутствует динамика площадей очагов по лубоеду сосновому малому, а выявленный очаг затух под воздействием естественных факторов к концу 2020 года, в таблице 3.2.3.1 данный вид вредителя не отражен.

С 2012...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									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Хермес зеленый	419,0	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	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 2022...2023 гг. насекомые, отнесенные к иным группам вредителей леса, не будут представлять угрозы жизнеспособности насаждениям, поэтому мероприятия по ликвидации очагов данной группы вредителей на 2022 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 2022 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 2022 год не потребуются. В ходе выполнения государственного лесопатологического мониторинга в 2022 году специалисты Филиала проведут оценку степени повреждения лесных насаждений Мурманской области стволовыми вредителями. В 2022 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 2021 году новые очаги прочих видов иных групп вредителей в Мурманской области не выявлены. В 2022 году угроза формирования очагов этих вредителей леса не ожидается.

3.2.4 Очаги карантинных и инвазивных видов вредителей леса

В 2021 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 2021 года общая площадь очагов болезней леса в Мурманской области составила 847,8 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.



Верхушки пораженных елей ржавчиной хвои в Кировском лесничестве

В 2012 году наблюдалось увеличение площади очагов болезни 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 – 847,8 га. В целом за год площади очагов уменьшились на 315,0 га (27,1 %) за счёт полностью затухших очагов шютте обыкновенного сосны и ведьминых метел на березе на площади 184,0 га. Значительно уменьшились площади очагов губки сосновой - на 82,6 га и рака смоляного (серянки) - на 48,4 га (таблица 3.3.1.1).

Таблица 3.3.1.1 – Площади очагов болезней леса за последние десять лет

Вид болезни	Площадь очагов, га									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ведьмины метлы на березе	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	0,0
Губка сосновая	705,0	638,6	470,5	820,9	1011,1	1011,1	1011,1	1011,1	531,3	448,7
Губка еловая	33,0	33,0	33,0	32,5	32,5	25,4	25,3	25,3	25,3	25,3
Опенок осенний	128,0	100,4	95,3	81,4	61,6	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3
Рак биаторелловый	362,0	218,6	218,6	219,0	218,6	218,6	219,0	219,0	219,0	219,0
Рак раневой (язвенный) ели	0,0	0,0	42,0	22,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Рак смоляной (серянка)	47,0	134,0	95,0	228,0	228,0	164,0	136,4	136,4	136,4	88,0
Ржавчина лиственницы и березы	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	0,0	0,0
Ржавчина хвои ели	2087,0	2087,0	2087,0	2087,0	2568,8	2568,8	2568,8	3497,8	0,0	0,0
Шютте обыкновенное сосны	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	108,0	108,0	0,0
Всего	3724,0	3573,6	3403,4	3853,3	4488,1	4416,7	4389,4	5168,4	1162,8	847,8

С 2012...2021 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 2021 году очаги ведьминых метел на березе и шютте обыкновенного сосны проведенными санитарно-оздоровительными мероприятиями (таблица 3.3.1.1).

В хвойных насаждениях сокращение площадей очагов отмечено в сосняках на площади 239,0 га за счет затухания очагов шютте обыкновенного сосны – 108,0 га, частичного затухания губки сосновой 82,6 га и рака смоляного (серянки) – 48,4 га. В лиственных насаждениях площади очагов по сравнению с предыдущим годом уменьшились



Ржавчина хвои ели в лесных насаждениях Мончегорского лесничества в период спороношения

на 76,0 га за счет полного затухания очагов ведьминых метел на березе (таблица 3.3.1.1, рисунки 3.3.1.1 и 3.3.1.2).

В 2021 году среди болезней леса преобладали очаги губки сосновой – 448,7 га (52,9% от площади всех очагов болезней), рака биатореллового – 219,0 га (25,8% от площади всех очагов болезней) и рака смоляного (серянки) – 88,0 га (10,4% от площади всех очагов болезней). Площадь остальных очагов болезней леса составляет 92,1 га (10,9%) (рисунок 3.3.1.2).

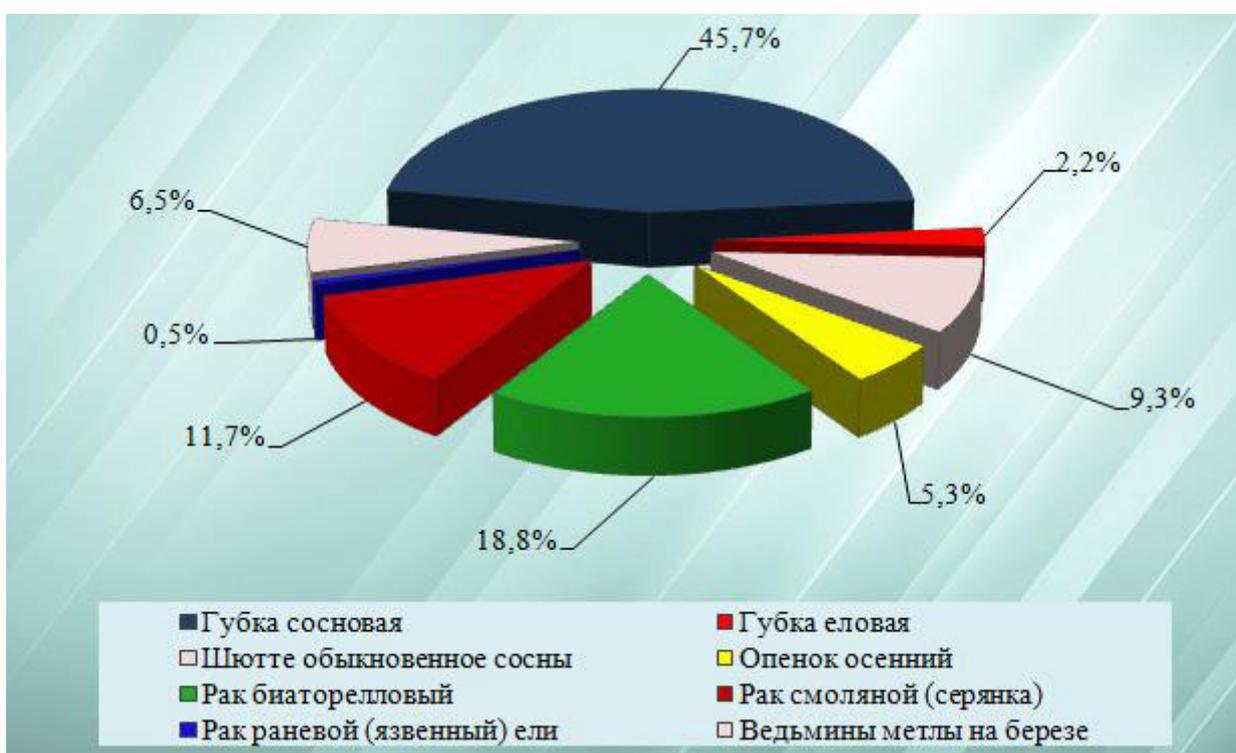


Рисунок 3.3.1.1 – Соотношение площадей очагов болезней леса по их видам в 2020 году

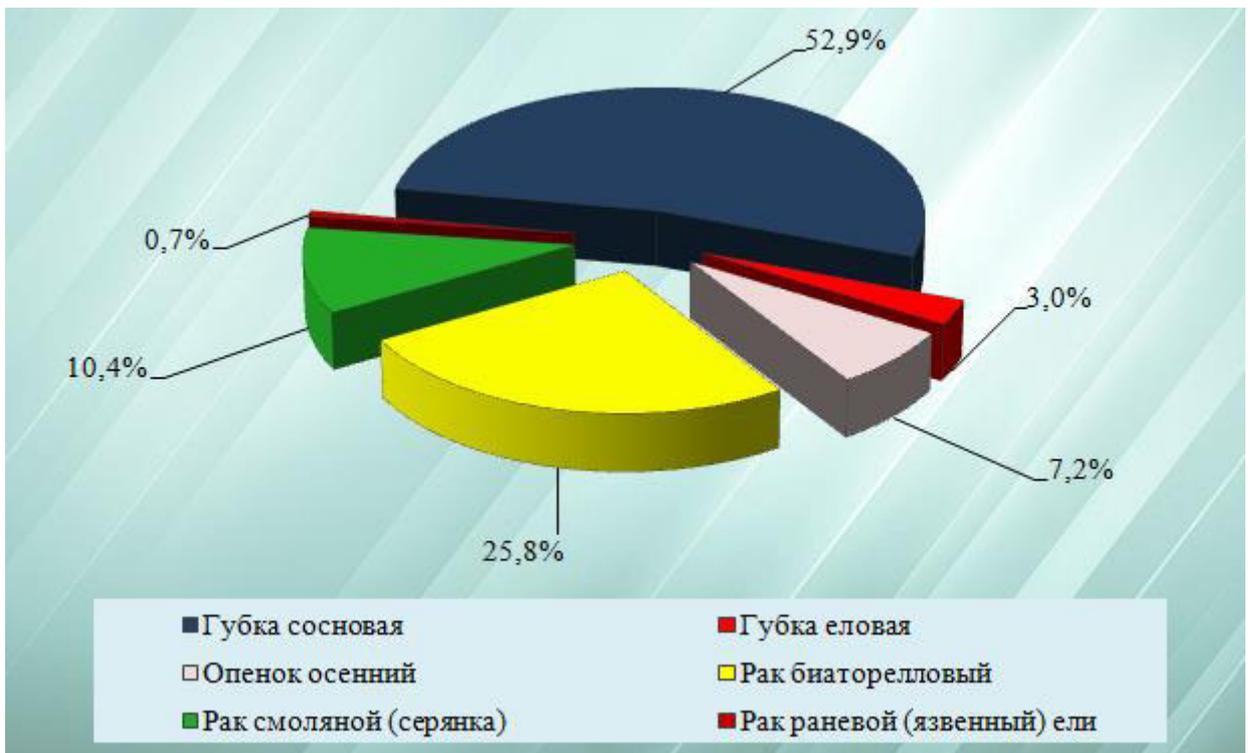


Рисунок 3.3.1.2 – Соотношение площадей очагов болезней леса по их видам в 2021 году

В Мурманской области в 2021 году очаги болезней лиственных пород, представленных опенком осенним, действовали на площади 61,3 га (что составляет 7,2 % от общей площади болезней леса). Очаги болезней леса в хвойных насаждениях зарегистрированы на площади 786,5 га (92,8 % от общей площади болезней леса). Широко распространены губка сосновая (448,7 га или 52,9% от общей площади болезней хвойных пород), рак биаторелловый (219,0 га или 25,8%) (рисунок 3.3.1.3).

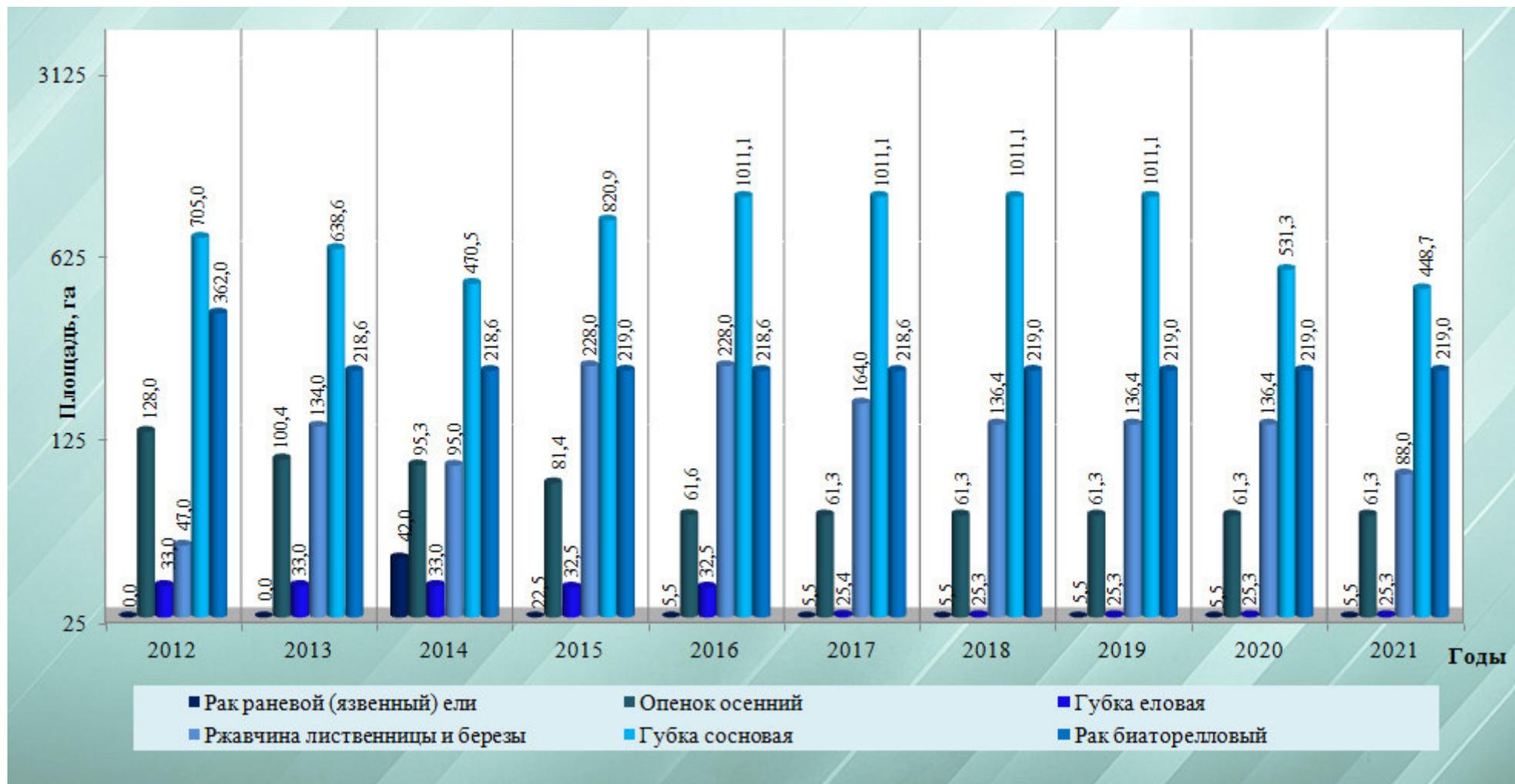


Рисунок 3.3.1.3 – Площади очагов болезней леса (по основным видам) за последние десять лет

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, еловой губкой, опенком осенним. Их очаги отмечены на площади 535,3 га, что составляет 63,1% от площади очагов всех групп болезней леса. Насаждения, пораженные некрозно-раковыми заболеваниями, отмечены на площади 312,5 га (36,9% от площади очагов болезней леса) (таблица 3.3.1.2).

Таблица 3.3.1.2 - Площади очагов болезней леса по их группам на конец 2021 года

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	-	-	267,0	48,0	-	-	-	-	267,0
Кировское	25,3	-	-	-	-	-	-	-	25,3
Кольское	261,5	-	28,0	28,0	-	-	-	-	289,5
Ловозерское	20,2	-	-	-	-	-	-	-	20,2
Мурманское	38,0	-	5,5	-	-	-	-	-	43,5
Герское	61,3	-	-	-	-	-	-	-	61,3
Всего	535,3	-	312,5	88,0	-	-	-	-	847,8

Наибольшие по площади очаги болезней леса числятся в насаждениях Кольского лесничества на площади 289,5 га (34,1 %), а также Кандалакшского – 267,0 га (31,5 %) и Зашейковского – 141,0 га (16,6 %) лесничеств, что в сумме составляет 697,5 га (82,3 % от общей площади очагов болезней леса, действующих в насаждениях Мурманской области) (таблица 3.3.1.2).

Среди возбудителей стволовых и комлевых гнилей хвойных пород в 2021 году, как и в предыдущие годы, доминирует губка сосновая, действующая на общей площади 448,7 га. В Зашейковском, Кольском, Ловозерском и Мурманском лесничествах доля её участия в общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей составляет 100%. Губка еловая отмечена в Кировском лесничестве на площади 25,3 га. Среди грибов-возбудителей гнилевых болезней лиственных пород отмечены очаги опенка осеннего в Терском лесничестве на площади 61,3 га (таблица 3.3.1.2).

Среди некрозно-раковых заболеваний преобладают очаги рака биатореллового и рака смоляного (серянки). В настоящее время они действуют на площади 307,0 га и составляют 98,2% от общей площади очагов некрозно-раковых заболеваний. Рак смоляной (серянка) зарегистрирован в 3 лесничествах области – Зашейковском, Кандалакшском 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).

В 2021 году очаги стволовых и комлевых гнилей продолжают действовать в насаждениях шести из десяти лесничеств области на общей площади 535,3 га. В хвойных насаждениях губка сосновая зарегистрирована в четырех лесничествах области и является основной причиной повреждения сосняков (59,4% от площади всех очагов в сосновых насаждениях и 83,8% от общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей). Опенок осенний отмечен на площади 61,3 га (11,5% от общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей) в березняках Терского лесничества. Губка еловая зарегистрирована в ельниках Кировского лесничества на площади 25,3 га (4,7% от общей площади очагов стволовых и комлевых гнилей).

Таблица 3.3.1.3 – Площади очагов болезней леса по их видам на конец 2021 года

Лесничество	Площадь очагов, га					
	Губка сосновая	Губка еловая	Опенок осенний	Рак биаторелловый	Рак раневой (язвенный) ели	Рак смоляной (серянка)
Зашейковское	129,0	-	-	-	-	12,0
Кандалакшское	-	-	-	219,0	-	48,0
Кировское	-	25,3	-	-	-	-
Кольское	261,5	-	-	-	-	28,0
Ловозерское	20,2	-	-	-	-	-
Мурманское	38,0	-	-	-	5,5	-
Терское	-	-	61,3	-	-	-
Всего	448,7	25,3	61,3	219,0	5,5	88,0

Площади очагов болезней леса, затухших под воздействием естественных факторов, составляют 315,0 га. В отчетный год площади очагов уменьшились в насаждениях четырех лесничеств. Наибольшее сокращение площадей очагов отмечено в древостоях Кольского (на 184,0 га) и Зашейковского (на 117,6 га) лесничеств, что составляет 95,7% от площади всех затухших очагов под воздействием естественных факторов. В насаждениях Ковдозерского, Мончегорского и Печенгского лесничеств очаги

не выявлены. В течение 2021 года новые очаги болезней леса не зарегистрированы (таблица 3.3.1.4).

В 2021 году необходимо провести санитарно-оздоровительные мероприятия в очагах болезней леса на площади 603,5 га (71,2% от всей площади насаждений, поражённых болезнями леса). В Зашейковском, Кольском, Ловозерском, Мурманском и Терском лесничествах требуют проведения санитарно-оздоровительных мероприятий 100% поражённых болезнями насаждений. В Кандалакшском лесничестве этот показатель составляет – 18,0% (таблица 3.3.1.4).

Таблица 3.3.1.4– Динамика площадей очагов болезней леса за 2021 год

Лесничество	Площадь очагов, га							
	на начало отчётного года	выявлено в отчётном году	проведено мероприятий	ликвидировано проведёнными мероприятиями	загубило под воздействием естественных факторов	на конец отчётного года	в том числе требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий	из них на арендованных участках
Зашейковское	258,6	-	-	-	117,6	141,0	141,0	-
Кандалакшское	279,4	-	-	-	12,4	267,0	48,0	-
Кировское	25,3	-	-	-	-	25,3	-	-
Кольское	473,5	-	-	-	184,0	289,5	289,5	-
Ловозерское	21,2	-	-	-	1,0	20,2	20,2	-
Мурманское	43,5	-	-	-	-	43,5	43,5	-
Терское	61,3	-	-	-	-	61,3	61,3	-
Всего	1162,8	-	-	-	315,0	847,8	603,5	-

Характеристика очагов болезней леса

К наиболее распространенным видам болезней леса в Мурманской области относятся губка сосновая, рак смоляной (серянка) и шютте обыкновенное сосны (будет рассмотрено в подразделе 3.3.2).

Губка сосновая – *Porodaedalea pini*

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 2021 году, по сравнению с 2020 годом, очаги губки сосновой сократились на 82,6 га в сосняках двух из четырех лесничеств и составили на конец отчетного периода 448,7 га. Доля ее участия в общей площади очагов болезней леса составила 52,9%.

В течение 2021 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 (261,5 га) лесничестве, что составляет 58,3% 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 сосновой за 2021 год

Лесничество	Площадь очагов, га							
	на начало отчетного года	выявлено в отчетном году	проведено мероприятий	ликвидировано проведенными мероприятиями	загубило под воздействием естественных факторов	на конец отчетного года	в том числе требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий	из них на арендованных участках
Зашейковское	210,6	-	-	-	81,6	129,0	129,0	-
Кольское	261,5	-	-	-	-	261,5	261,5	-
Ловозерское	21,2	-	-	-	1,0	20,2	20,2	-
Мурманское	38,0	-	-	-	-	38,0	38,0	-
Всего	531,3	-	-	-	82,6	448,7	448,7	-

В насаждениях 4-х лесничеств сосредоточено 91,0% площади очагов губки сосновой в средней степени поражения. Наибольшая площадь очагов с этой степенью поражения расположена в насаждениях Кольского и Зашейковского лесничеств (221,3 га и 129,0 га соответственно). Доля очагов данной болезни в слабой степени поражения насаждений составляет 7,8%, в сильной степени – 1,2% (таблица 3.3.1.6).

Таблица 3.3.1.6 – Распределение участков лесных насаждений в очагах губки сосновой по степени поражения насаждений в 2021 году

Лесничество	Степень поражения насаждений, га			Итого
	11-20%	21-30%	более 30%	
Зашейковское	-	129,0	-	129,0
Кольское	35,0	221,3	5,2	261,5
Ловозерское	-	20,2	-	20,2
Мурманское	-	38,0	-	38,0
Всего	35,0	408,5	5,2	448,7

Меры борьбы с губкой сосновой, в имеющихся очагах, не проводились. Резкого роста очагов губки сосновой в 2022...2023 гг. не ожидается. Площади очагов губки сосновой на конец 2021 года составляют 448,7 га, на всей площади требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

Рак смоляной (серянка) – *Cronartium flaccidum*

Поражается сосна обыкновенная в любом возрасте, чаще в 30 - 50 лет. Наиболее опасен рак-серянка для подростка. 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 2021 году, по сравнению с 2020 годом, площадь очагов рака смоляного (серянки) сократилась и составила 88,0 га. Доля ее участия в общей площади очагов болезней леса составила 10,4%.

В течение 2021 года очаги рака смоляного (серянки) действовали в Зашейковском, Кандалакшском 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 2021 год

Лесничество	Площадь очагов, га							
	на начало отчётного года	выявлено в отчётном году	проведено мероприятий	ликвидировано проведёнными мероприятиями	загубило под воздействием естественных факторов	на конец отчётного года	в том числе требует проведения санитарно-оздоровительных мероприятий	из них на арендованных участках
Зашейковское	48,0	-	-	-	-	12,0	12,0	-
Кандалакшское	60,4	-	-	-	-	48,0	48,0	-
Кольское	28,0	-	-	-	-	28,0	28,0	-
Всего	136,4	-	-	-	-	88,0	88,0	-

Все очаги рака смоляного (серянки) сосредоточены в насаждениях трех 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 2021 году

Лесничество	Степень поражения насаждений, га			Итого
	11-20%	21-30%	более 30%	
Зашейковское	-	12,0	-	12,0
Кандалакшское	-	48,0	-	48,0
Кольское	-	28,0	-	28,0
Всего	-	88,0	-	88,0

Меры борьбы с раком смоляным (серянкой), в имеющихся очагах, не проводились. Резкого роста очагов в 2022...2023 гг. не ожидается. Площади очагов этой болезни на конец 2021 года составляют 88,0 га, на всей площади требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

ВЫВОДЫ по подразделу:

Резкого роста очагов болезней в 2022...2023 гг. не предвидится. Исходя из наличия очагов, на которых требуется проведение рубок, необходимо провести санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 603,5 га. Выполнение таких объемов маловероятно, что в первую очередь вызвано нежеланием лесопользователей разрабатывать 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 сосенок 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. На конец отчетного года очаги болезни затухли полностью (таблица 3.3.2.1, рисунок 3.3.2.1).



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

С 2012...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 (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
Шютте обыкновенное сосны	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	108,0	108,0	0,0
Всего	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	108,0	108,0	0,0

В связи с тем, что очаги шютте обыкновенное сосны затухли, таблицы 3.3.2.2 и 3.3.2.4 не приведены (таблица 3.3.2.3).

Таблица 3.3.2.3 – Динамика площадей очагов болезней лесных культур и молодняков (шютте обыкновенное сосны) за 2021 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	
Кольское	108,0	-	-	-	108,0	0,0	-	-	
Всего	108,0	-	-	-	108,0	0,0	-	-	

Резкого роста поражения насаждений шютте обыкновенным сосны, носящим очаговых характер, в 2022...2023 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 2021 году

На 2021 год Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области был запланирован комплекс мероприятий, включающий лесопатологическое обследование и санитарно-оздоровительные мероприятия. Объёмы лесозащитных мероприятий приведены в таблице 4.1.1.

Согласно форме 1-субвенции план на 2021 год по проведению сплошных санитарных рубок составлял 20,0 га, выборочных санитарных рубок – 8,0 га. Уборка неликвидной древесины и рубка аварийных деревьев не планировались и не проводились. Лесопатологическое обследование было запланировано на площади 200,0 га.

В 2021 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на общей площади 12,55 га, в том числе: сплошные санитарные рубки – 3,2 га (25,5% от общей площади проведенных мероприятий), выборочные санитарные рубки – 9,35 га (74,5%) (таблица 4.1.1).

Объём запланированных на 2021 год сплошных санитарных рубок по сравнению с предыдущим годом увеличился на 3,0 га, выборочных санитарных рубок – на 2,0 га.

В целом по области план по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий выполнен на 44,8%: при плане 28,0 га его фактическое выполнение составило 12,55 га. Отмечено невыполнение плановых показателей по сплошным санитарным рубкам (процент выполнения составил 16,0%). По выборочным санитарным рубкам план перевыполнен (116,9% от плана).

По итогам года только в 2-х лесничествах проведены санитарно-оздоровительные мероприятия (таблица 4.1.1).

Таблица 4.1.1 – Мероприятия по защите лесов, проведённые в 2021 году

Вид мероприятий	Выполнение мероприятий				Процент выполнения, %	
	площадь, га		объём, м ³		площадь	объём
	план	факт	план	факт*		
1	2	3	4	5	6	7
ССР	20	3,2	769,0	106,0	16,0	13,8
ВСП	8	9,35	277,6	187,0	116,9	67,4
УНД	-	-	-	-	-	-
ЛПО	200,0	200,0	-	-	100,0	-
ЛОВО	-	-	-	-	-	-
Всего СОМ	28,0	12,55	1046,6	293,0	44,8	28,0

* - Фактический объём приведен по форме 6-ЛПМ

Сложившаяся ситуация свидетельствует о планировании недостаточных объёмов санитарно-оздоровительных мероприятий, что в итоге не позволяет значительно улучшить санитарное состояние насаждений. На конец 2021 года по данным формы 1-ОЛПМ в лесах

области на корню остаются насаждения с нарушенной устойчивостью на площади 4826,37 га, в том числе 1188,11 га погибших насаждений.

Учитывая наличие в лесном фонде Мурманской области больших площадей насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, объёмы лесозащитных мероприятий в 2022 году не будут в полной мере соответствовать 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.

Установленный на 2021 год Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области план проведения лесопатологических обследований выполнен на 100,0%. На 2022 год лесопатологическое обследование запланировано на площади 550,0 га.

В 2021 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 2021 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 распространённым 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.

По данным формы 1-субвенции в 2021 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 2021 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на общей площади 12,55 га с объёмом вырубаемой древесины 293,0 м³, в том числе: сплошные санитарные рубки – 3,2 га с объёмом вырубаемой древесины 106,0 м³, выборочные санитарные рубки – 9,35 га с объёмом вырубаемой древесины 187,0 м³. Фактические объёмы выполненных санитарно-оздоровительных мероприятий приведены по форме 6-ЛПМ.

Наибольшие объёмы проведённых санитарно - оздоровительных мероприятий в текущем году отмечены в Кировском лесничестве Апатитском участковом лесничестве в квартале 73 выделе 6 на площади 9,35 га. Наименьшие объёмы – в Кольском лесничестве Мурманском участковом лесничестве в квартале 148 выделах 7 и 8.

Основными причинами проведения санитарно-оздоровительных мероприятий на лесных участках Мурманской области были: снеголом 2019 года (74,5% от всех проведённых санитарно-оздоровительных мероприятий), устойчивый низовой пожар высокой интенсивности 2018 года (25,5%) (рисунок 4.1.1).

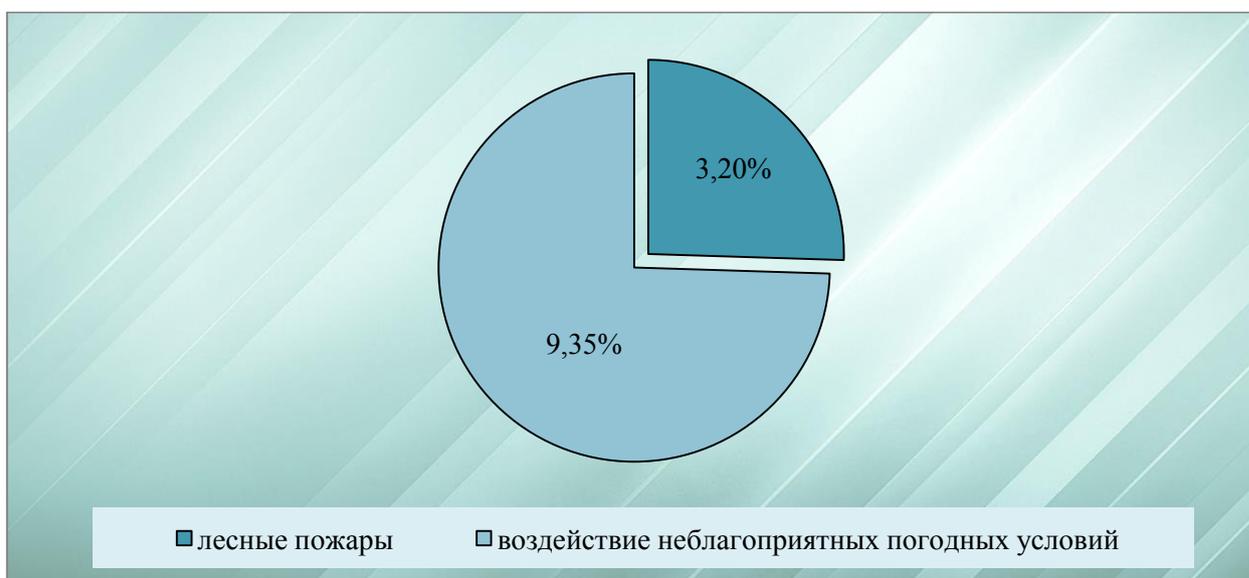


Рисунок 4.1.1 – Соотношение площадей проведенных санитарно-оздоровительных мероприятий в насаждениях Мурманской области в 2021 году (по причинам назначения)

В очагах болезней леса санитарно-оздоровительные мероприятия не проводились.

Главной причиной назначения и проведения санитарно - оздоровительных мероприятий был снеголом 2019 года. Объем выполненных мероприятий составил 187,0 м³. В насаждениях, подвергшихся воздействию лесных пожаров, объем выполненных мероприятий составил 106,0 м³ (таблица 4.1.2).

Таблица 4.1.2 – Сведения о санитарно-оздоровительных мероприятиях за 2021 год

Причина назначения	Санитарные рубки				Уборка неликвидной древесины	
	сплошные		выборочные		га	м ³
	га	м ³	га	м ³		
1	2	3	4	5	6	7
Лесные пожары 2021 года	-	-	-	-	-	-
Лесные пожары 2020 года	-	-	-	-	-	-
Лесные пожары 2019 года	-	-	-	-	-	-
Лесные пожары 2018 года	3,2	106,0	-	-	-	-
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	-	-	9,35	187,0	-	-
в том числе:						
снег	-	-	9,35	187,0	-	-
засуха	-	-	-	-	-	-
переувлажнение	-	-	-	-	-	-
прочие причины	-	-	-	-	-	-
Промышленные выбросы	-	-	-	-	-	-
Прочие антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-
Хвоегрызущие вредители	-	-	-	-	-	-
Листогрызущие вредители	-	-	-	-	-	-
Стволовые вредители	-	-	-	-	-	-
Дикие животные	-	-	-	-	-	-
Болезни леса	-	-	-	-	-	-
Прочие причины	-	-	-	-	-	-
Всего	3,2	106,0	9,35	187,0	-	-

В 2021 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.

На 2021 год лесопатологические обследования в насаждениях Мурманской области планировались на площади 200,0 га. Фактически лесопатологические обследования проведены на общей площади 200,0 га. Годовой план по лесопатологическим обследованиям выполнен на 100,0%.

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 2021 году не проводилась.

4.3 Объёмы мероприятий по защите лесов, рекомендуемые к проведению в 2022 году

В 2022 году на территории Мурманской области согласно реестру лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий на площади 891,82 га, в том числе сплошных санитарных рубок – 607,57 га, выборочных санитарных рубок – 260,55 га, уборки неликвидной древесины – 23,7 га. Проведение лесопатологического обследования в целях актуализации санитарного и лесопатологического состояния лесов требуется на площади 4152,73 га, в том числе лесопатологическое обследование насаждений инструментальным способом на площади – 1641,1 га. Проведение мероприятий по ликвидации очагов вредных организмов не требуется.

Список использованных источников

1. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 30.12.2021).
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 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 29 марта 2018 года N 122 «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., Семенкова И.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.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

в текстовом формате

Сведения о защите лесов Мурманской области за 2017-2021 гг.

Показатель	Год				
	2021	2020	2019	2018	2017
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, тыс.га	4189,7	4189,7	4189,7	4119,1	4119,1
Лесопатологические обследования - всего, га	199,2	-	-	-	67,5
Погибло лесных насаждений – всего, га	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	40,7	53,03	622,2	6	-
- от антропогенных факторов	-	-	-	-	-
Очаги вредителей и болезней леса – всего, га	847,8	1162,8	5168,4	4808,4	4835,7
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	419
в том числе:					
- стволовые вредители	-	-	-	-	-
- хрущи	-	-	-	-	-
Болезни леса – всего	847,8	1162,8	5168,4	4389,4	4416,7
в том числе корневая губка	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда покрытые лесной растительностью, пройденные пожарами – всего, га	1632,42	256,01	89,77	2146	350
Выборочные санитарные рубки, га/м ³	9,35/187,0	-	0,95/23,4	24,72/366	65,3/463,7
Сплошные санитарные рубки, га/м ³	3,6/102,0	127,4/7635,0	6,32/372	8,7/431	7,1/210

Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесхоз (год)

Сводная оперативная информация о ходе обследования и разработки повреждённых и погибших насаждений на 31.12.2021 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			ВСП			УНД			ССР			ВСП			УНД					
								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	проведено нарастающим итогом с начала года			нарастающим итогом с начала повреждения насаждения			проведено нарастающим итогом с начала года			нарастающим итогом с начала повреждения насаждения		
																	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	% от назначенных лесничеством	
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 2018 г.	2064,80	798,70	38,68	642,10	80,39	537,10	532,60	82,95	204,50	4,50	3,20	-	0,60	233,40	127,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,40	-
Мурманская область	Лесные пожары 2019 г.	263,23	174,30	66,22	-	-	3,00	3,00	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Лесные пожары 2020 г.	231,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Лесные пожары 2021 г.	1718,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Лесные пожары прошлых лет	2141,63	659,42	30,79	856,43	129,88	243,11	71,97	8,40	23,40	19,20	-	-	-	70,12	6,10	-	-	-	4,40	-	-	-	-	-	96,63	-	
Мурманская область	Ураганные ветра 2018 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ураганные ветра 2019 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ураганные ветра 2020 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ураганные ветра 2021 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ураганные ветра прошлых лет	77,50	76,50	98,71	310,50	405,88	61,00	-	-	-	-	-	-	-	113,90	-	-	-	-	98,50	-	-	-	-	-	141,80	82,00	
Мурманская область	Засуха	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ожеледь 2018 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Ожеледь 2019 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							
											площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством			
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 2020 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ожеледь 2021 г.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ожеледь прошлых лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Снеголом, снеговал 2018 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Снеголом, снеговал 2019 г	8,65	8,65	100,00	-	-	-	-	-	16,35	-	-	-	-	-	-	-	9,35	-	57,19	9,35	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Снеголом, снеговал 2020 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Снеголом, снеговал 2021 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Снеголом, снеговал прошлых лет	49,00	49,00	100,00	4,30	8,78	2,80	-	-	15,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,81	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Погодные условия (прочие)	464,00	464,00	100,00	253,10	54,55	186,00	-	-	-	-	-	-	-	34,20	-	-	-	-	-	15,50	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Болезни леса	849,80	849,80	100,00	208,50	24,54	155,10	-	-	-	-	-	-	-	56,20	29,80	-	-	-	-	389,30	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Антропогенные факторы	1745,00	1745,00	100,00	16,00	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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											
																	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством	площадь, га	в т.ч. на арендованных территориях, га	% от назначенных лесничеством		
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)	6776,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	ВСЕГО	16390,25	4825,37	29,44	2290,93	47,48	1188,11	607,57	26,52	260,55	23,70	3,20	-	0,53	507,82	163,30	9,35	-	3,59	520,86	-	-	-	-	-	243,83	82,00

Дата составления 22.01.2022 г.

Исполнитель

Резвая Елена Леонидовна
(Ф.И.О. полностью)

Телефон

(812)552-73-55

e-mail: czlspb@rsfh.ru

Директор филиала ФБУ "Рослесозащита" Студеникин Е.Г.

Форма оперативной отчётности 1-ОЛПМ-Рослесозащита

Оперативная информация о ходе обследования и разработки повреждённых и погибших насаждений на 31.12.2021 год

1	2	3	Площадь повреждения, га				В том числе по степени усыхания, га				В том числе погибшие насаждения, га			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Субъект РФ	Основная причина ослабления (усыхания)	Код группы причин ослабления (усыхания)	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 конец отчётного периода (с учётом рубок)
Мурманская область	Лесные пожары	1	2110,11	520,20	520,20	1632,42	7,80	21,10	295,90	1307,62	1012,41	40,70	40,70	783,21
Мурманская область	в том числе пожары текущего года		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Повреждение насекомыми	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	3	3202,49	-	-	605,85	-	-	356,05	249,80	292,50	-	-	249,80
Мурманская область	Болезни леса	4	957,20	-	-	849,80	-	167,00	584,00	98,80	155,10	-	-	155,10
Мурманская область	Повреждение дикими животными	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Антропогенные факторы	6	1256,00	1745,00	1745,00	1745,00	1745,00	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Непатогенные факторы	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	ИТОГО		7525,80	2265,20	2265,20	4833,07	1752,80	188,10	1235,95	1656,22	1460,01	40,70	40,70	1188,11

Дата составления 22.01.2022 г.

Исполнитель: Резвая Елена Леонидовна
(Ф.И.О.полностью)

Телефон

(812)552-73-55

e-mail: czlspb@rsfh.ru

Директор филиала ФБУ «Рослесозащита» Евгений Геннадьевич Студеникин
(Ф.И.О.полностью)

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 с 01.01.2021 по 31.12.2021**

1	2	3	4	5	6	Площадь очагов, га											
						7	За отчетный период (нарастающий итог)				На конец отчетного периода						
							8	9	10	11	12	В том числе требует проведения мероприятий*			В том числе по степени повреждения/поражения насаждений, га (по графе 12)		
												13	14	15	16	17	
Мурманская область	003			Хвоегрызушие		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Итого по группе		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Листогрызушие		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003	2	Б	Пяденица зимняя	025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Итого по группе		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Иные группы вредителей		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003	1	Е	Хермес зеленый	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003	2	Е	Хермес зеленый	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003	2	С	Лубоед сосновый малый	039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Итого по группе		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	003			Болезни леса		1162,8	-	-	-	315,0	847,8	603,5	-	35,0	644,0	168,8	
Мурманская область	003	1	С	Губка сосновая	052	243,2	-	-	-	38,5	204,7	204,7	-	-	204,7	-	
Мурманская область	003	2	С	Губка сосновая	052	288,1	-	-	-	44,1	244,0	244,0	-	35,0	203,8	5,2	
Мурманская область	003	1	Е	Губка еловая	051	25,3	-	-	-	-	25,3	-	-	-	-	25,3	
Мурманская область	003	1	Б	Опенок осенний	067	61,3	-	-	-	-	61,3	61,3	-	-	-	61,3	
Мурманская область	003	2	С	Рак смоляной (серянка)	071	108,4	-	-	-	48,4	60,0	60,0	-	-	60,0	-	
Мурманская область	003	2	Б	Ведьмины метлы на березе	889	76,0	-	-	-	76,0	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	003	1	Е	Ржавчина хвой ели	081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	003	2	Е	Ржавчина хвой ели	081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	003	1	С	Рак биаторелловый	854	142,0	-	-	-	-	142,0	-	-	-	142,0	-	
Мурманская область	003	2	С	Рак биаторелловый	854	77,0	-	-	-	-	77,0	-	-	-	-	77,0	
Мурманская область	003	1	С	Шютте обыкновенное сосны	094	108,0	-	-	-	108,0	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	003	1	Б	Ржавчина лиственницы и березы	885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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 отчетного 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	-
Мурманская область	003	1	С	Рак смоляной (серянка)	071	28,0	-	-	-	-	28,0	28,0	-	-	28,0	-
Мурманская область	003			Итого по болезням леса		1162,8	-	-	-	315,0	847,8	603,5	-	35,0	644,0	168,8
Итого						1162,8	-	-	-	315,0	847,8	603,5	-	35,0	644,0	168,8

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

Дата составления: 22.01.2022

Исполнитель: Резвая Елена Леонидовна

Телефон: (812) 552-73-55

Директор филиала ФБУ «Рослесозащита» Евгений Геннадьевич Студеникин
(Ф.И.О.полностью)

Реестр лесных участков, занятых поврежденными и погибшими лесными насаждениями, в разрезе лесничеств и лесопарков в насаждениях Мурманской области (с правками на 01.03.2022 г.)

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

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Основная причина повреждения (усыхания)	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%	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	нарастающим итогом с начала года 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	
Мурманская область	Зашейковское	Лесные пожары	429,57	24,20	24,20	405,63	21,1	191,4	193,1	179,2	3,0	3,0	172,8	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	13,50	-	-	16,50	-	15,50	1,00	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Болезни леса	258,60	-	-	141,00	-	141,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			701,67	24,20	24,20	563,13	21,10	347,90	194,13	180,2	3,0	3,0	173,8	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Лесные пожары	292,45	129,40	129,40	196,10	-	68,4	127,7	292,5	37,7	37,7	104,4	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
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%	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			
Мурманская область	Кандалакшское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	117,90	-	-	2,80	-	-	2,80	11,2	-	-	2,8	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Болезни леса	267,00	-	-	267,00	142,00	109,50	15,50	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			677,35	129,40	129,40	465,90	142,00	177,90	146,00	303,7	37,7	37,7	107,2	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Лесные пожары	5,10	206,50	206,50	211,60	-	2,0	209,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2440,30	-	-	8,65	-	8,65	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Болезни леса	25,30	-	-	25,30	-	25,30	-	25,3	-	-	25,3	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Основная причина повреждения (усыхания)	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	выявлено с начала года (нарастающим на конец отчётного периода с учётом рубок)	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 на конец отчётного периода с учётом рубок)			
Мурманская область	Кировское	Антропогенные факторы	1244,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Кировское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по лесничеству			3714,70	206,50	206,50	245,55	-	35,95	209,60	28,6	-	-	25,3	-	-	-	
Мурманская область	Ковдозерское	Лесные пожары	71,50	-	-	71,50	7,8	-	63,7	11,7	-	-	11,7	-	-	-	
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	-	-	71,50	7,80	-	63,70	11,7	-	-	11,7	-	-	-	
Мурманская область	Кольское	Лесные пожары	184,70	-	-	138,75	-	13,0	125,8	77,9	-	-	66,3	-	-	-	
Мурманская область	Кольское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Основная причина повреждения (усыхания)	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%	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
Мурманская область	Кольское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	271,00	-	-	270,00	-	216,00	54,00	55,0	-	-	54,0	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Болезни леса	291,50	-	-	291,50	25,00	244,50	22,00	68,5	-	-	68,5	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			747,20	-	-	700,25	25,00	473,50	201,75	201,4	-	-	188,8	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Лесные пожары	20,00	-	-	20,00	-	-	20,0	20,0	-	-	20,0	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	39,00	-	-	39,00	-	31,0	8,0	8,0	-	-	8,0	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Болезни леса	10,00	-	-	20,20	-	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
1	2	3	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%	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
Мурманская область	Ловозерское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			69,00	-	-	79,20	-	51,2	28,0	28,0	-	-	28,0	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Лесные пожары	37,80	103,10	103,10	103,10	-	-	103,1	9,5	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1745,0	1745,0
Мурманская область	Мончегорское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			37,80	103,10	103,10	103,10	-	-	103,1	9,5	-	-	-	-	-	1745,0	1745,0
Мурманская область	Мурманское	Лесные пожары	-	18,00	18,00	18,00	-	3,9	14,1	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га					Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18	
							8	9	10									
на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	выявлено с начала года (нарастающим на конец отчётного периода с учётом рубок)	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	нарастающим итогом с начала отчётного периода (с учётом рубок)	4,1-10%	10,1-40%	более 40%	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	нарастающим итогом с начала отчётного периода (с учётом рубок)	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	выявлено с начала года (нарастающим на конец отчётного периода с учётом рубок)				
Мурманская область	Мурманское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	46,60	-	-	27,00	-	27,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Болезни леса	43,50	-	-	43,50	-	43,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Мурманское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по лесничеству			90,10	18,00	18,00	88,50	-	74,4	14,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Печенгское	Лесные пожары	1039,04	-	-	398,74	-	17,2	381,5	391,7	-	-	378,0	-	-	-	-	
Мурманская область	Печенгское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Печенгское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Печенгское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	259,00	-	-	219,00	-	35,0	184,0	214,0	-	-	184,0	-	-	-	-	
Мурманская область	Печенгское	Болезни леса	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Продолжение формы УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Основная причина повреждения (усыхания)	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%	на начало отчётного периода	выявлено за отчётный период	нарастающим итогом с начала года	оставшиеся 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
Мурманская область	Печенгское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Антропогенные факторы	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			1310,04	-	-	617,74	-	52,2	565,5	605,7	-	-	562,0	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Лесные пожары	30,00	39,00	39,00	69,00	-	-	69,0	30,0	-	-	30,0	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	15,19	-	-	15,20	-	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Болезни леса	61,30	-	-	61,30	-	-	61,3	61,3	-	-	61,3	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству			106,49	39,00	39,00	145,50	-	15,2	130,3	91,3	-	-	91,3	-	-	-	-

Продолжение реестра УПП-свод

1	2	3	Площадь повреждённых и погибших лесных участков, га							В том числе погибшие насаждения, га				Площадь ослабленных лесных участков с усыханием до 4%, га			
			4	5	6	7	в том числе по степени усыхания			11	12	13	14	15	16	17	18
							8	9	10								
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Основная причина повреждения (усыхания)	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%	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
Итого по Мурманской области		Лесные пожары	2102,31	520,20	520,20	1624,62	21,1	295,9	1307,6	1012,4	40,7	40,7	783,2	7,8	-	-	7,8
Итого по Мурманской области		в том числе текущего года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Повреждение насекомыми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Погодные условия и почвенно-климатические факторы	863,89	-	-	598,15	-	348,4	249,8	292,5	-	-	249,8	2338,6	-	-	-
Итого по Мурманской области		Болезни леса	957,20	-	-	849,80	167,0	584,0	98,8	155,1	-	-	155,1	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Повреждение дикими животными	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Антропогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1256,0	1745,0	1745,0	1745,0
Итого по Мурманской области		Непатогенные факторы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО			3932,25	520,20	3923,40	520,20	520,20	3072,57	188,1	1228,3	1656,2	1460,0	40,7	40,7	1188,1	3602,4	1745,0

Реестр лесных участков, на которых действуют очаги вредных организмов, не отнесенных к карантинным объектам в разрезе субъектов Российской Федерации (по состоянию на 01.01.2022 г.)

Очаги вредных организмов, не карантинные - сводная (НКВО - свод)

Субъект Российской Федерации	Вид вредителя/болезни	Код вредителя/болезни	Код группы вредителей/болезней	Площадь очагов, га												
				на начало отчетного года	за отчетный период (нарастающим итогом)						на конец отчетного периода					
					Выявлено	проведено мероприятий (по контрактам или договорам)	проведено мероприятий в очагах вредных организмов	ликвидировано проведенными мероприятиями	затухло под воздействием естественных факторов	всего	в том числе требует проведения мероприятий		в том числе по степени повреждения/поражения насаждений, га (по графе 11)			
											уничтожение или подавление численности	рубка лесных насаждений в целях регулирования породного и возрастного составов и СОМ	слабая	средняя	сильная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Мурманская область	Губка еловая	051	40	25,3	-	-	-	-	-	25,3	-	-	-	-	-	25,3
Мурманская область	Губка сосновая	052	40	531,3	-	-	-	-	82,6	448,7	-	448,7	35,0	408,5	5,2	
Мурманская область	Опёнок осенний	067	40	61,3	-	-	-	-	-	61,3	-	61,3	-	-	61,3	
Мурманская область	Рак смоляной (серянка)	071	40	136,4	-	-	-	-	48,4	88,0	-	88,0	-	88,0	-	
Мурманская область	Шютте обыкновенное сосны	094	40	108,0	-	-	-	-	108,0	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Рак биаторелловый	854	40	219,0	-	-	-	-	-	219,0	-	-	-	142,0	77,0	
Мурманская область	Ведьмины метлы на березе	889	40	76,0	-	-	-	-	76,0	-	-	-	-	-	-	
Мурманская область	Рак раневой (язвенный) ели	989	40	5,5	-	-	-	-	-	5,5	-	5,5	-	5,5	-	
Всего по субъекту РФ				1 162,8	-	-	-	-	315,0	847,8	-	603,5	35,0	644,0	168,8	

Реестр лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов в разрезе субъектов Российской Федерации (с правками на 01.03.2022 г.)

Мероприятия по защите лесов - сводная (МЗЛ - Свод)

Субъект Российской Федерации	Лесничество	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов								
		Причина ослабления, повреждения, гибели	Источник информации	Способ ГЛПМ	площадь, га		ССР		ВСР		УНД		РАД				УПЧ			РН					
					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 не арендованных участков	количество выбираемых деревьев, шт.	в том числе не арендованных участков	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	
																									площадь, га
1	2	3	4	5	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	257,85	-	299,13	-	116,93	-	180,20	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Зашейковское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					257,85	-	299,13	-	116,93	-	180,2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	57,62	-	76,9	-	52,70	-	19,70	-	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов								
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСР		УНД		РАД		18	УПЧ			РН						
					6	7	площадь, га		площадь, га		площадь, га		площадь, га			количество выбираемых деревьев, шт.		19	20	21	22	площадь, га			
							8	9	10	11	12	13	14	15		16	17					23	24	25	
Субъект Российской Федерации	Лесничество	Причина ослабления, повреждения, гибели	Источник информации	Способ ГЛПМ	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	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	
Мурманская область	Кандалакшское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кандалакшское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			1060,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					200,62	-	76,9	-	52,70	-	19,70	-	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	220,66	-	5,1	-	3,10	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	16,35	-	-	-	16,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	25,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кировское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов							
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСП		УНД		РАД			18	УПЧ			РН				
					6	7	площадь, га		площадь, га		площадь, га		площадь, га		количество выбираемых деревьев, шт.		19	площадь, га		площадь, га				
							8	9	10	11	12	13	14	15	16			17	20	21	22	23	24	25
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	в том числе на арендованных участках	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га			
Мурманская область	Кировское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			250,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					245,96	-	21,45	-	3,10	-	18,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	160,9	-	11,7	-	11,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ковдозерское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					160,90	-	11,7	-	11,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	1322,98	-	62,6	-	49,60	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов									
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСП		УНД		РАД				18	УПЧ			РН					
					6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	количество выбираемых деревьев, шт.			19	20	21	22	23	24	25		
															всего	в т.ч. на арендованных участках, га									всего	в т.ч. на арендованных участках, га
Мурманская область	Кольское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Кольское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					1322,98	-	62,6	-	49,6	-	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	23,51	-	20	-	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов							
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСП		УНД		РАД		18	УПЧ			РН					
					6	7	площадь, га		площадь, га		площадь, га		площадь, га			16	17	19	20	21	22	23	24	
							8	9	10	11	12	13	14	15										
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 т.ч. на арендованных участках, га	всего	в т.ч. на арендованных участках, га	количество выбираемых деревьев, шт.	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га		
Мурманская область	Ловозерское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Ловозерское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			1190,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					43,71	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	139,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мончегорское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов									
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСП		УНД		РАД		количество выбираемых деревьев, шт.		18	УПЧ			РН					
					6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		19	20	21	22	23	24	25		
																									всего	в т.ч. на арендованных участках, га
Итого по лесничеству					139,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	10,62	-	14,1	-	-	-	14,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Мурманское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			1657,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					10,62	-	14,1	-	-	-	14,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	2989,56	-	370,74	-	353,54	-	-	-	17,20	2989,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

1	2	Показатели			СОМ		в том числе											Ликвидация очагов вредных организмов							
		3 Причина ослабления, повреждения, гибели	4 площадь, га	5 Способ ГЛПМ	площадь, га		ССР		ВСР		УНД		РАД			18 вид вредителя	УПЧ			РН					
					6 всего	7 в т.ч. на арендованных участках, га	площадь, га		площадь, га		площадь, га		площадь, га		количество выбираемых деревьев, шт.		19 всего	20 способ	21 в т.ч. на арендованных участках, га	22 вид вредителя	23 всего	24 способ	25 в т.ч. на арендованных участках, га		
							8 всего	9 в т.ч. на арендованных участках, га	10 всего	11 в т.ч. на арендованных участках, га	12 всего	13 в т.ч. на арендованных участках, га	14 всего	15 в том числе на арендованных участках	16 всего									17 в том числе на арендованных участках	
Мурманская область	Печенгское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	219,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Печенгское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			159,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					3208,56	-	370,74	-	353,54	-	-	-	17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Очаги массового размножения	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Лесные пожары	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	44,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	15,2	-	-	-	15,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение реестра МЗЛ - Свод

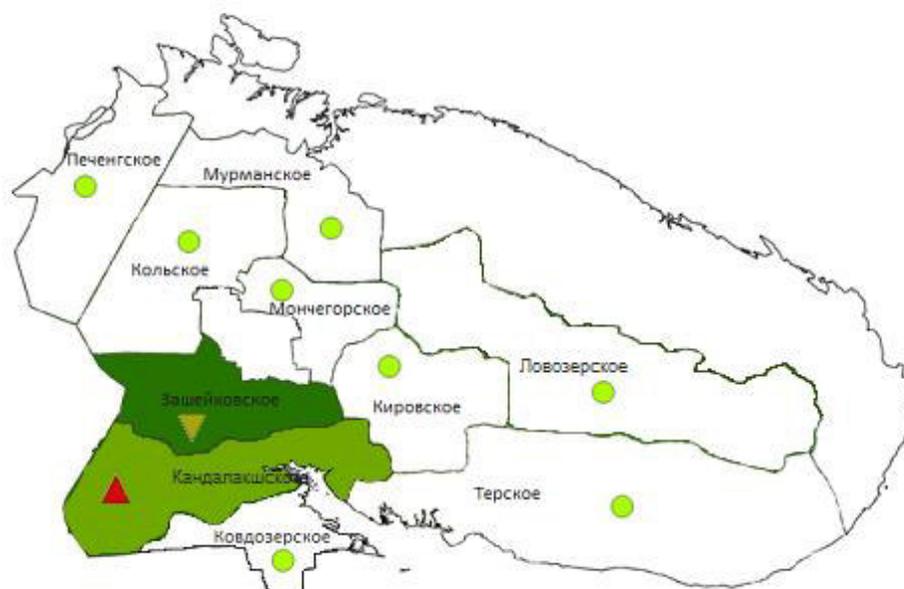
1	2	Показатели			СОМ		в том числе										Ликвидация очагов вредных организмов								
		3	4	5	площадь, га		ССР		ВСП		УНД		РАД		ССР		18	УПЧ			РН				
					6	7	площадь, га		площадь, га		площадь, га		площадь, га		количество выбираемых деревьев, шт.			19	площадь, га			площадь, га			
							8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			20	21	22	23	24	25	
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 т.ч. на арендованных участках, га	всего	в т.ч. на арендованных участках, га	всего	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га	вид вредителя	всего	способ	в т.ч. на арендованных участках, га		
Мурманская область	Терское	Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	Терское	Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			1633,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по лесничеству					44,20	-	15,2	-	-	15,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	5227,44	-	860,27	-	607,57	-	229,0	-	23,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Погодные условия и почвенно-климатические факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	220	-	31,55	-	-	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Повреждение насекомыми	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Болезни леса	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	187,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Антропогенные факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Повреждение дикими животными	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Непатогенные* факторы	2-ИИ, 4-ИИ	4-ГЛПМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Мурманской области		Причина не установлена (по данным ДЗЗ)			6776,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего					5634,94	-	891,82	0,00	607,57	-	260,55	0,00	23,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* - Примечание: Непатогенные абиотические факторы - межвидовая конкуренция, внутривидовая конкуренция, затенение, охлест и др.

Карта

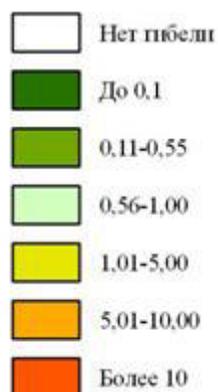
удельной гибели насаждений, погибших от различных факторов в 2021 году

Масштаб 1:5000000



Условные обозначения

Удельная гибель лесов, га/тыс.га лесопокрытой площади



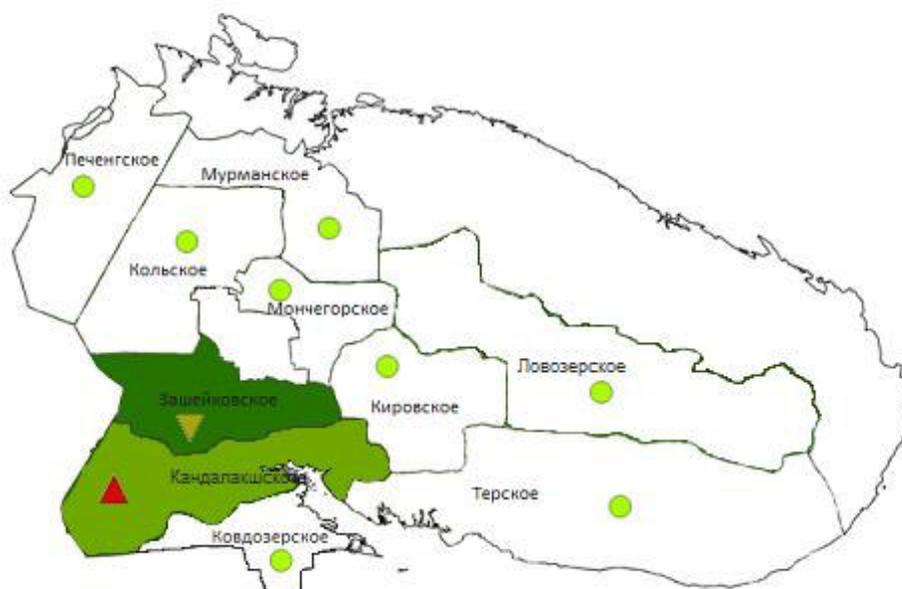
Индекс удельной гибели



Карта

удельной гибели насаждений, погибших от лесных пожаров в 2021 году

Масштаб 1:5000000



Условные обозначения

Удельная гибель лесов, га/тыс.га лесопокрытой площади

	Нет гибели
	До 0,1
	0,11-0,55
	0,56-1,00
	1,01-5,00
	5,01-10,00
	Более 10

Индекс удельной гибели

	Гибели нет
	Уменьшение площади
	Без изменений
	Увеличение площади
	Вновь выявленные

Карта

расположения крупных очагов
вредных организмов

Масштаб 1:5000000



Условные обозначения:

- границы лесничеств
- крупные очаги вредных организмов