

ПУБЛИЧНЫЙ ВАРИАНТ

ПРИЛУЗСКИЙ ЛЕСХОЗ
ПРОЕКТ
ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
1992 год



Введение

Лесное хозяйство – важнейшая отрасль народного хозяйства России. Ведение лесного хозяйства должно обеспечивать:

- Сохранение и усиление средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных природных свойств лесов в интересах охраны здоровья человека;
- Многоцелевое, непрерывное, неистощительное пользование лесным фондом для удовлетворения потребностей общества и отдельных граждан в древесине и других лесных ресурсах;
- Воспроизводство и улучшение породного состава и качества лесов, повышение их продуктивности, охрану и защиту лесов;
- Рациональное использование земель лесного фонда;
- Повышение эффективности ведения лесного хозяйства на основе единой технической политики, использования достижений науки, техники и передового опыта;
- Сохранение биологического разнообразия растительности и объектов историко-культурного и природного наследия.

Ведение лесного хозяйства во всём многообразии и сложности невозможно без проекта организации и ведения лесного хозяйства. Проект организации и ведения лесного хозяйства является обязательным нормативно-техническим документом для ведения лесного хозяйства, текущего и перспективного планирования и прогнозирования использования лесным фондом.

Проект организации и ведения лесного хозяйства составляется для всей территории хозяйства или его части лесоустроительными предприятиями. Проект составляется на ревизионный период, продолжительность которого определена Инструкцией по проведению лесоустройства в лесном фонде России и составляет в зависимости от интенсивности лесопользования и ведения лесного хозяйства 10-15 лет. Настоящий проект составлен на период 1992 – 2002 годы. В связи с невозможностью проведения повторного лесоустройства в указанные сроки действие проекта было продлено распоряжением Агентства лесного хозяйства по Республике Коми на период до проведения нового лесоустройства, которое состоится в 2006 – 2007 годах.

1. Краткая характеристика Прилузского лесхоза

Общая площадь территории Прилузского лесхоза Агентства лесного хозяйства по Республике Коми составляет 795 тыс. га, в том числе покрытая лесом 766 тыс. га или 96% площади лесхоза. Протяженность территории с севера на юг - 126 км, с запада на восток – 118 км.

Центральный офис лесхоза находится в районном центре - с.Объячево, в 124 км от ближайшей железнодорожной станции Северной железной дороги – Мураши, и в 185 км от столицы республики Коми - г.Сыктывкара. Структурно лесхоз разделен на 7 лесничеств: Занульское, Лоемское, Лопьинское, Матяшское, Ношульское, Объячевское, и Спаспоровское. Средняя площадь лесничества составляет около 100 тыс.га.

2. Природно-климатические условия

Республика Коми расположена на северо-востоке Европы. Площадь ее составляет 416,8 тыс. кв. км (2,4% площади России), по своим размерам она сопоставима с такими странами Европы как Швеция, Финляндия, Франция.

Прилузский лесхоз, расположен в юго-западной части Республики Коми на территории Прилузского района.

Климат района расположения лесхоза умеренно континентальный, с продолжительной холодной многоснежной зимой, короткой весной с неустойчивыми температурами, относительно коротким умеренно теплым увлажнённым летом, продолжительной и ненастной осенью.

Среднегодовая температура воздуха + 0,9°. Минимальные температуры зафиксированы в январе, максимальная в июле (таблица 1). Годовая амплитуда температур 81 градус цельсия.

Таблица 1.

Климатические характеристики Прилузского района

Характеристики	Показатели
среднегодовая температура	+ 0,9 °С
минимальная температура января	- 47 °С
максимальная температура июля	+ 34 °С
продолжительность вегетационного периода	151 день
глубина промерзания почвы	60 см
высота снежного покрова	64 см
среднегодовая сумма осадков	576 мм

Период с отрицательными температурами воздуха длится 195 дней, с температурами ниже -5° – 165 дней. Санный путь устанавливается в 3 декаде ноября и держится до 15 апреля. Период с продолжительностью температур выше 0° составляет 190 дней, выше 5° – 151 день (вегетационный период), выше 10° – 92 дня (период активной вегетации).

Рельеф территории - преимущественно равнинный, со слабыми возвышенностями (до 270 м над уровнем моря). Лесхоз находится в северо-восточной части Восточно-Европейской равнины. Однако поверхность его неоднородна. На юго-востоке на территорию лесхоза заходит гряда возвышенностей северных увалов. Здесь сложные цепи моренных холмов и гряд чередуются с плоскими впадинами, к которым приурочены реки

По почвенно-географическому районированию территория района входит в Вычегодскую провинцию южно-таёжной подзоны подзолистых почв. Для данной территории наиболее характерными являются подзолистый, дерновый, глеевый, и болотный почвообразова-

тельные процессы. Преобладающие типы почв подзолистые (67%), болотно-подзолистые (24%) и болотные (9%). Почвенно-грунтовые и климатические условия в целом благоприятны для произрастания древесных пород.

Эрозионные процессы на территории лесхоза незначительны и характерны только для русел рек и их притоков, берега которых, подвержены эрозии в период бурных весенних паводков. Склоны холмов и увалов защищены от эрозии лесом и мощным травяным покровом.

Реки относятся в основном к бассейну Белого моря. Общее количество рек Беломорского бассейна 33, из них малые реки составляют 82 %, средние (101-500 км) и большие (более 500 км) – 18 %. Основная река – Луза имеет протяженность 577 км, в том числе в пределах лесхоза – 325 км. К бассейну Каспийского моря относится река Суран, её протяжённость по территории лесхоза 12 км.

По своему режиму реки относятся к типично равнинным. Они характеризуются спокойным течением, высокой волной весеннего половодья, наличием низкой летней межени, прерываемой два-три раза в сезон дождевыми паводками. Истоками рек служат болота, озёра, реке родники. В питании рек главную роль играет снежный покров (50-70 %) годового стока, меньшее значение имеют дождевые (20-25 %), и подземные (10-25 %) воды.

Реки покрываются льдом в начале ноября. Толщина льда к концу зимы достигает 40-60 см, реке 80-90 см. Вскрываются реки в конце апреля. Весенний ледоход длится 3-4 дня. Вскрытие рек сопровождается подъёмом уровня воды на 1-3 метра (реке 4-5) по сравнению с меженью. Спад полых вод медленный: половодье длится до конца мая.

Реки района не пригодны для судоходства. Озёра в Прилузском районе не развиты и представляют собой бывшие русла рек – старицы.

3. Характеристика лесного фонда

3.1. Состояние и динамика лесного фонда

Общая площадь земель государственного лесного фонда лесхоза, по данным лесоустройства 1992 года, составляет 794409 га. В общую площадь лесного фонда входят лесные и нелесные земли.

К лесным землям относятся покрытые лесом земли, несомкнувшиеся лесные культуры, лесные плантации и питомники, естественные редины, а также непокрытые лесом земли (гари, погибшие насаждения, вырубки, прогалины, пустыри) предназначенные для лесовосстановления.

К нелесным землям относятся находящиеся в лесах участки угодий (пашни, сенокосы, пастбища) воды, площади особого назначения (пашни, сенокосы, пастбища), воды, площади особого назначения (дороги, просеки, усадьбы и другие земли, обслуживающие нужды лесного хозяйства), а также неиспользуемые земли (болота, пески, овраги и др.), которые без кардинальных мелиоративных работ не могут быть переведены в лесную площадь (таблица 2).

Покрытые лесом земли разделены на продуктивные и непродуктивные. К продуктивным покрытым лесом землям отнесены земли, на которых произрастают насаждения древесных пород V и более высоких классов бонитета; к непродуктивным отнесены земли, на которых произрастают насаждения древесных пород Va – Vб классов бонитета, а также занятые кустарниками, не пригодные для выращивания продуктивных древостоев.

В основе разделения площади лесного фонда на категории земель лежит их современное состояние и хозяйственное использование. При этом удельный вес площади лесонасаждений в составе лесной территории и их породный состав характеризуют уровень использования и качество земель лесного фонда.

Распределение и динамика площадей по категориям земель

Категория земель	Площадь по данным лесоустройства			
	1981 г.		1992 г.	
	га	%	га	%
Общая площадь лесного фонда без переданного в долгосрочное пользование	796437	100	794409	100
Лесные земли - всего	783492	98,4	778657	98
Продуктивные покрытые лесом земли – всего	765866	96,1	762387	96
В том числе лесные культуры	10713	1,4	17241	2
Непродуктивные покрытые лесом земли	5301	0,6	3610	-
Несомкнувшиеся лесные культуры	4584	0,6	3883	1
Лесные питомники и плантации	-	-	-	-
Редины естественные	-	-	-	-
Непорытые лесом лесные земли – всего	7741	1,0	8653	1
Гари и погибшие насаждения	38	-	-	-
Вырубки	7651	1,0	8630	1
Прогалины, пустыри	52	-	23	-
Нелесные земли – всего	12945	1,6	15752	2
Пашни	21	-	1	-
Сенокосы	1334	0,2	2025	
Пастбища	-	-	67	
Воды	1064	0,1	1098	
Дороги, просеки	1744	0,2	2608	1
Усадьбы и прочие	1067	0,1	233	
Болота	7715	1,0	8998	1
Прочие земли	-	-	722	
Кроме того, земли, переданные в долгосрочное пользование	257	-	-	
Общая площадь лесхоза	796694	100	794409	100

3.2 Породная структура насаждений, продуктивность, запасы древесины

Основной лесообразующей породой в лесхозе является ель (*Picea obovata*), на долю которой приходится 36% покрытой лесом площади (рис. 1, табл.3). Она произрастает почти на всех почвах, встречающихся на территории лесхоза. Средний класс бонитета еловых древостоев - IV,0. На свежих суглинистых, наиболее продуктивных почвах она образует насаждения II – III классов бонитета, а на песчаных и заболоченных бедных почвах – древостои Va класса бонитета.

Второй хвойной лесообразующей породой является сосна (*Pinus sylvestris*), удельный вес которой составляет 20%. Средняя продуктивность сосновых насаждений высокая и характеризуется бонитетом II,9. Сосна произрастает на песчаных сухих и свежих почвах, местами на более богатых супесчаных и легкосуглинистых, образуя здесь древостои II – III классов бонитета. Однако такие сосняки занимают небольшие площади и приурочены к берегам рек или холмам и другим повышениям. Наибольший процент лесопокрытой площади на долю сосновых лесов приходится в Лоемском лесничестве, наименьший в Матяшском. В одинаковых типах лесорастительных условий продуктивность сосновых насаждений гораздо выше продуктивности ельников. Это выражается не только в запасе древесины на 1 га, но и более высоком качестве древесины. В условиях лесхоза наиболее ценной для хозяйства дре-

весной породой является сосна. Замена ели сосной весьма желательна для хозяйства и будет способствовать повышению продуктивности лесов.

Таблица 3.

Распределение покрытой лесом площади и общего запаса по породам.

Порода	Площадь		Запас	
	тыс.га	%	млн.м ³	%
сосна	149,2	19.5	26,6	20.7
ель	272,6	35.6	44,4	34.5
береза	249,8	32.6	38,2	29.6
осина	94,4	12.3	19,6	15.2
Ольха серая	0,027	0.0	-	-
Ива древовидная	0,005	0.0	-	-
Лиственница	0,006	0.0	-	-
Итого	766,0	100.0	128,8	100.0

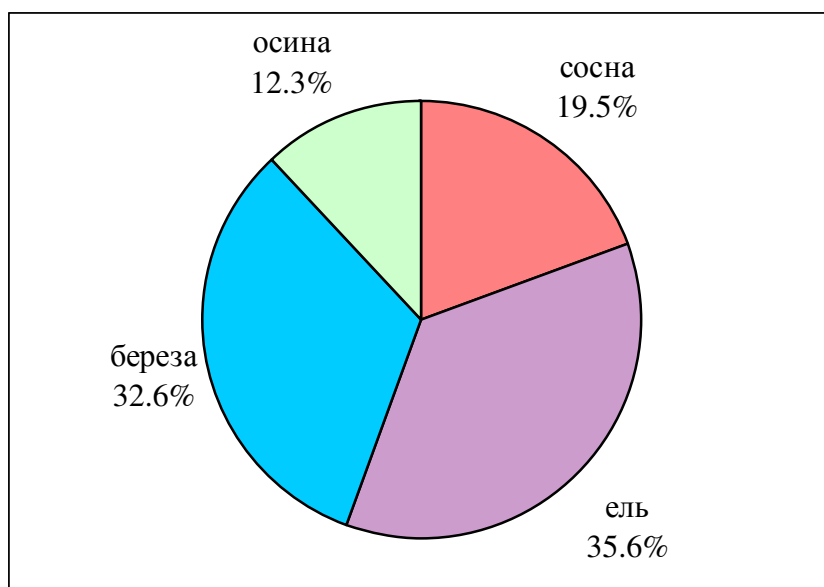


Рис. 1. Распределение покрытой лесом площади по породам.

Необходимо отметить значительное участие (44,9 %) в составе лесного фонда вторичных насаждений с преобладанием лиственных пород: березы (*Betula pendula*, *B. pubescens*) и осины (*Populus tremula*). Это свидетельствует о многолетней односторонней лесозаготовке, направленной на преимущественное получение хвойных сортиментов. Древесина лиственных пород не находила сбыта в районе и в регионе в целом, и поэтому в ходе лесозаготовок оставлялась на корню. Следствием сплошных вырубок явилась массовая смена хвойных пород лиственными, в результате чего товарная и коммерческая ценность лесного фонда постоянно снижалась. Применявшиеся меры содействия естественному лесовозобновлению хвойных пород, а так же, создание лесных культур зачастую оказывались малоэффективными. Лиственные насаждения имеют высокую среднюю продуктивность.

Производные берёзовые леса произрастают в лесхозе повсеместно, в самых разнообразных условиях: в поймах рек, на песчаных террасах склонов холмов и заболоченных междуречьях. Средний класс бонитета березовых древостоев - II,1.

Осиновые насаждения по площади и запасу занимают четвёртое место среди насаждений основных лесобразующих пород. Все осинники лесхоза являются вторичными. Они возникли после сведения ельников в результате их неправильной рубки и лесных пожа-

ров. Осина в сравнении с берёзой более требовательна к почвенным условиям и произрастает на всех почвах, кроме, болотных и песчаных. Средний класс бонитета осинников – 1,7. На долю других лесобразующих пород (ольха серая, ива древовидная, лиственница, кедр) приходится 0,1 % покрытой лесом площади.

В целом по лесхозу насаждения I – II классов бонитета занимают 42,1 % покрытой лесом площади, III класса бонитета – 22,1 %, IV – V классов – 25,2 %, Va – Vб классов бонитета – 10,6 %.

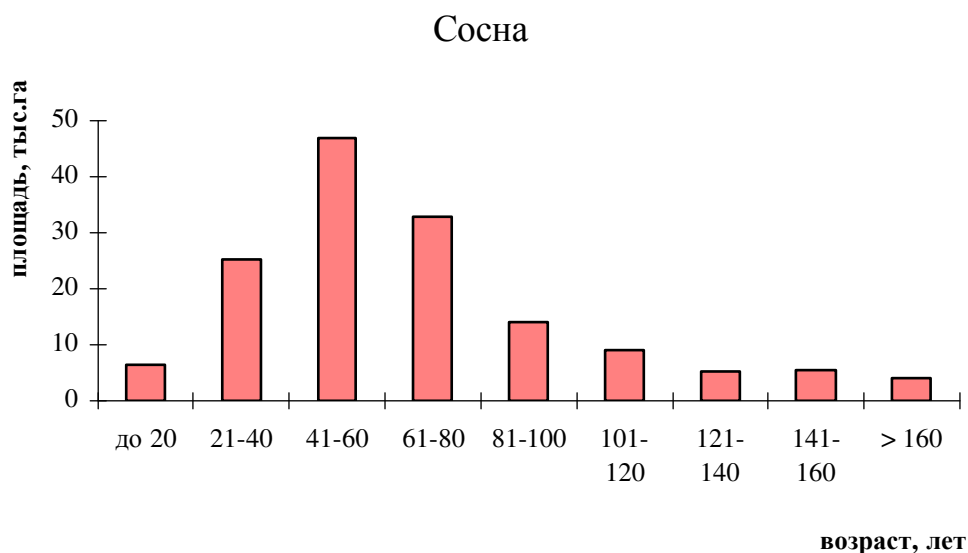
За прошедший ревизионный период площадь сосновых насаждений уменьшилась на 17,2 %, а их удельный вес в лесопокрытой площади на 3,9 %. Площадь насаждений с преобладанием ели уменьшилась на 10,3 %. Уменьшение площадей хвойных пород произошло в результате их эксплуатации сплошными концентрированными рубками и последующего возобновления вырубок берёзой и осинкой.

Общий запас сырораствующей древесины в лесах лесхоза составляет 128777,9 тыс.м³. Из общего запаса насаждений на долю хвойных древостоев приходится 55,2 %, на долю мягко-лиственных 44,8 %, в том числе берёзовых 29,6 %, осиновых – 15,2 %.

Средний ежегодный прирост древесины в лесах Прилузского лесхоза – 1741,2 тыс.м³. Прирост хвойных насаждений составляет 48,1 %, в том числе сосновых насаждений – 23,0 %, еловых – 25,1 %. На долю лиственных приходится 51,9 % ежегодного прироста, в том числе на долю берёзовых насаждений – 37,0 %, осиновых – 14,9 %.

3.3. Возрастная структура насаждений

Возрастная структура насаждений лесхоза сложилась в результате длительной, неравномерной эксплуатации лесов и пожаров разных лет. Она характеризуется неравномерным распределением древостоев по классам возраста, как по отдельным преобладающим породам, так и в целом по лесхозу (рис. 2, 3).



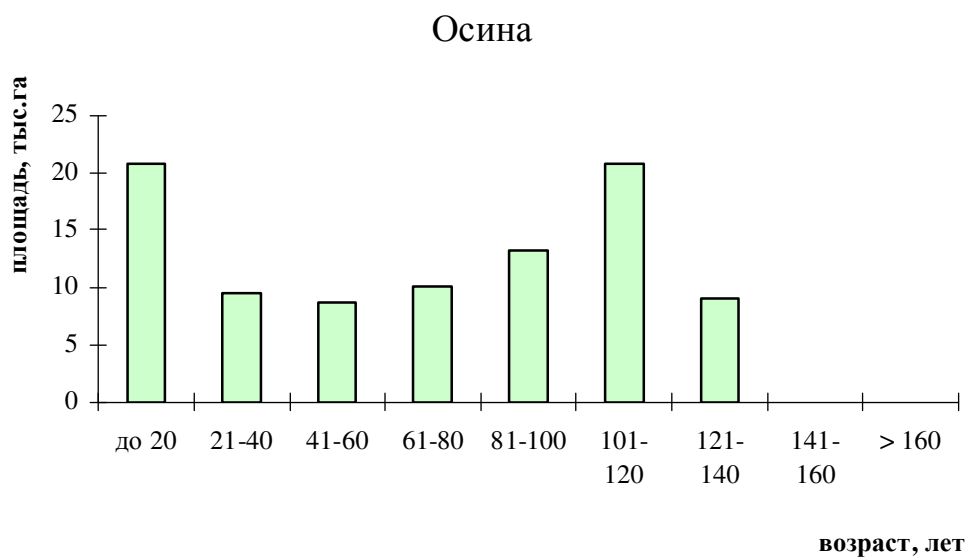
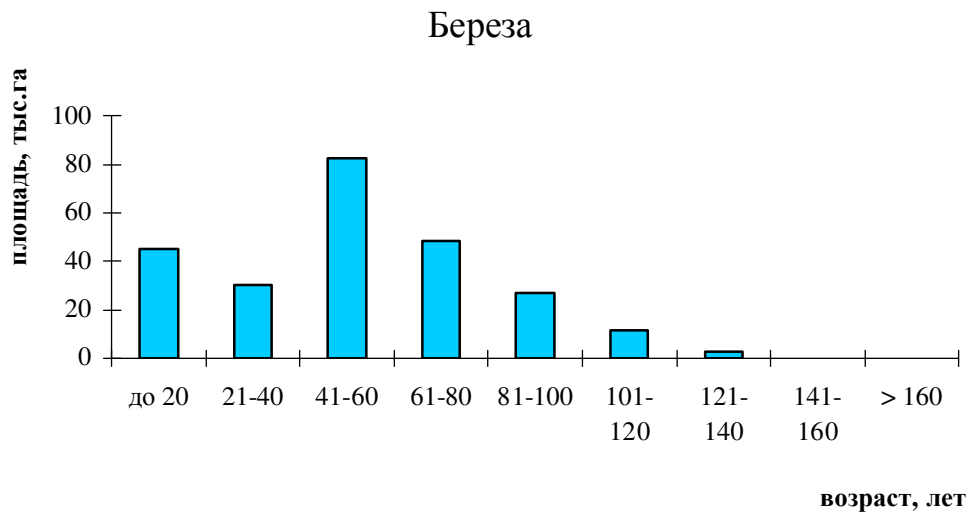
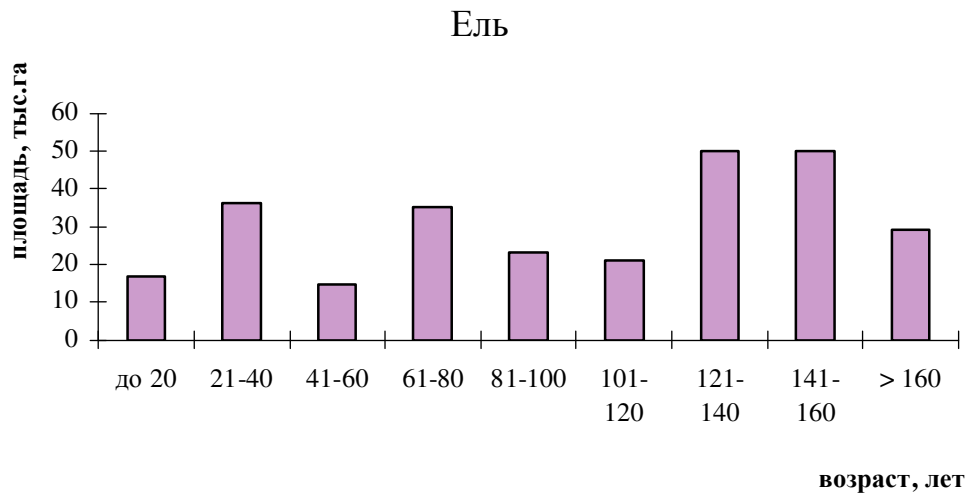


Рис.2. Распределение покрытой лесом площади по возрастам в разрезе пород.

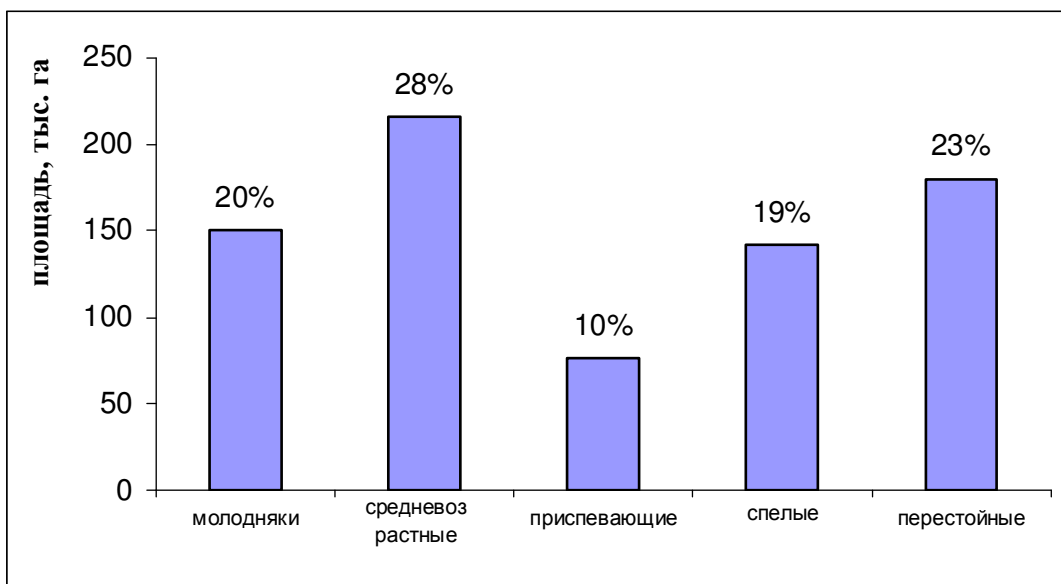


Рис.3. Распределение покрытой лесом площади по группам возраста.

3.4 Типы леса

В основу типологической характеристики лесов положена биогеоценотическая классификация типов леса академика В.Н. Сукачёва, как наиболее полно отражающая сущность взаимосвязи различных лесообразующих факторов в условиях таёжной зоны. Наименование типов леса составляется из наименования преобладающей древесной породы (ведущий эдификатор) и представителя напочвенного покрова (индикатор местопроизрастания).

Преобладающими типами условий местопроизрастания (ТУМ) являются черничные и долгомошные типы. Они составляют 73 % покрытой лесом площади (рис. 4). На долю лишайниковых ТУМ приходится – 1,0 %, брусничных 5.5 %, кисличных -11 %, болотных – 8 %, сфагновых – 1.0 % лесопокрытой площади.

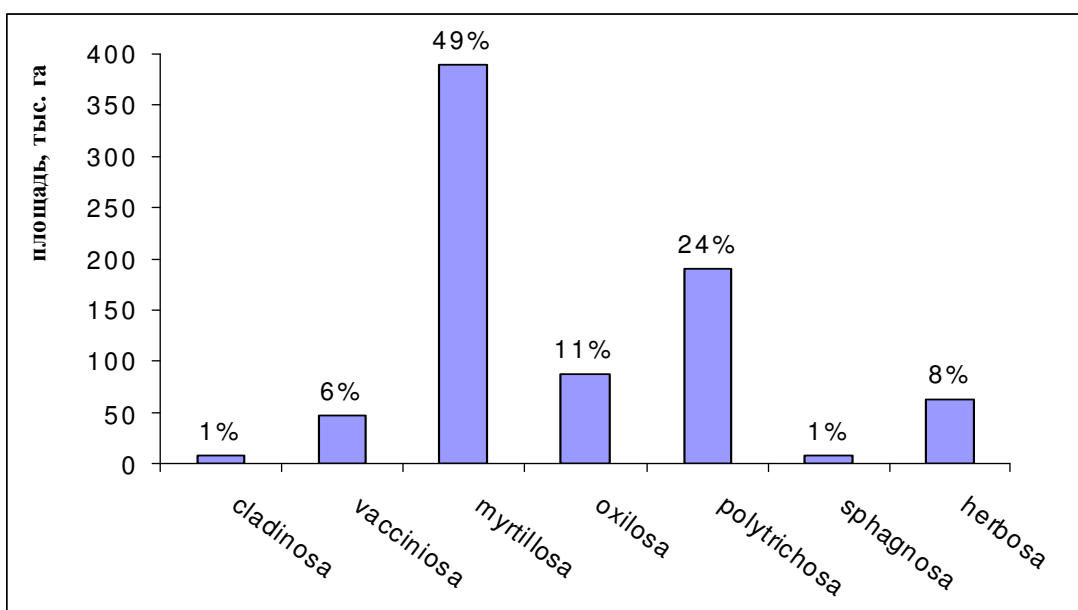


Рис. 4. Распределение площади сосняков и ельников по типам условий местопроизрастания.

На лишайниковых ТУМ, приуроченных к хорошо дренированным песчаным древне-аллювиальным надпойменным террасам крупных рек, верхним частям пологих песчаных всхолмлений, островам среди болот, произрастают коренные сосняки лишайниковые. Песчаные почвы этой группы типов леса характеризуются самой низкой влажностью. После рубки и пожара, особенно при наличии семенных деревьев, формируются молодые сосняки.

Брусничные ТУМ приуроченные к борovým террасам рек, ровным повышенным плато, песчаным увалам водоразделов, заняты коренными сосняками и лиственничниками брусничными. Возобновление леса под пологом древостоев этой группы тесно связано с наличием и давностью огневого воздействия. Самосев и подрост сосны преобладает лишь на тех площадях, где низовой пожар был не более 50 лет назад. В остальных случаях в подросте преобладает ель. После рубки с оставлением семенных деревьев формируются сосновые древостои с берёзой и елью, реже берёзово-сосновые и елово-сосновые древостои. На год лесоустройства смена пород составляет 19.5 %, в том числе елью – 4.8 %, берёзой -14.7 %.

Черничные ТУМ, занимающие средние и нижние части пологих склонов, ровные повышенные плато с хорошим дренажём, представлены следующими группами коренных типов леса: сосняками, лиственничниками, ельниками и пихтарниками черничными.

Сосняки черничные встречаются на участках лесных земель со средне и сильноподзолистыми супесчаными и песчаными почвами, подстилаемыми рыхлыми песками или валунными суглинками. Под пологом сосняков черничных обычно преобладает ель. После рубки с оставлением семенных деревьев формируются лиственнично-сосновые или елово-сосновые древостои. На год лесоустройства смена пород составляет 54.5%, в том числе елью – 1.6 %, берёзой 44.1 %, осинной 8.8 %

Ельники черничные распространены на участках со средне и сильноподзолистыми легко- и среднесуглинистыми почвами, подстилаемыми средними и тяжёлыми суглинками. Предварительное возобновление происходит елью, подрост характеризуется удовлетворительным состоянием. После рубки ельника черничного формируются одно-двухъярусные лиственнично-еловые насаждения. При сохранении подроста формируются еловые молодняки с примесью берёзы и осины. На год лесоустройства смена пород составляет 61.9 %, в том числе берёзой 39.8 %, осинной 22.1 %.

Кисличные ТУМ, приуроченные к возвышенным волнистым плато, верхним частям склонов пологих всхолмлений, заняты следующими группами коренных групп типов леса: сосняками, ельниками и пихтарниками кисличными.

Сосняки кисличные занимают участки со слабоподзолистыми супесчаными почвами, подстилаемыми моренными суглинками с известковыми включениями. В подросте преобладает ель. После рубки формируются лиственнично-сосновые древостои, иногда значительна примесь ели. Выборка сосны приводит к образованию чистых ельников. На год лесоустройства смена пород составляет 66.0 %, в том числе берёзой 51.9 %, осинной 14,1 %.

Ельники кисличные распространены на участках с дерново-глеевыми и дерново-карбонатными суглинистыми почвами на карбонатном моренном суглинке. Предварительное возобновление происходит елью. После сплошных рубок сменяются берёзой и осинной. На год лесоустройства смена пород составляет 97.6, в том числе берёзой 45.8 %, осинной 51.8 %.

Приручейно-крупнотравные ТУМ, расположенные в поймах рек и ручьёв, на участках с близким залеганием карбонатной морены, заняты коренными ельниками и пихтарниками приручейно-крупнотравными. Предварительное возобновление происходит елью. После сплошных рубок ельники приручейно-крупнотравные сменяются берёзой, осинной, ольхой серой и ивой. На год лесоустройства смена пород составляет 50.9 %, в том числе берёзой 47.3 %, осинной 3.6 %.

На травяно- болотных ТУМ, приуроченных к долинам рек, плоским слабо выраженным понижениям с затруднённым стоком, размещаются следующие группы коренных типов леса: сосняки и ельники травяно-болотные.

Сосняки травяно-болотные занимают участки с торфяно-глеевыми супесчаными и торфяными переходными почвами на оглеённых моренных суглинках. Весь вегетационный период они избыточно увлажнены за счёт стока вод с окружающих территорий. Предварительное возобновление происходит сосной и елью. Состояние подроста часто неудовлетворительное. После сплошных рубок формируются сосново-берёзовые насаждения с примесью ели. На год лесоустройства смена пород происходит на 26.5 %, в том числе елью 9.1 %, берёзой 17.4 %.

Ельники травяно-болотные занимают участки с торфянисто-глеевыми, перегнойно-подзолисто-глеевыми, торфяно-глеевыми суглинистыми и торфяными низинными, реже переходными почвами на тяжёлых суглинках и глинах. Предварительное возобновление ели неудовлетворительное. После сплошных рубок формируются берёзово-еловые древостои. На год лесоустройства смена пород составляет 6.8 %, в том числе берёзой 6.8%.

На долгомошных ТУМ, занимающих нижние части очень пологих склонов, обширные пологие равнины и неглубокие замкнутые понижения водоразделов с застойным увлажнением, произрастают коренные сосняки и ельники долгомошные.

Сосняки долгомошные приурочены к участкам с торфянисто-подзолистыми песчаными и супесчаными глеевыми почвами на глееватых валунных суглинках. Предварительное возобновление происходит елью и сосной. После сплошных рубок формируются сосняки с примесью берёзы и ели. На год лесоустройства смена пород составляет 35.2 %, в том числе елью – 0.2 %, берёзой - 35.0 %.

Ельники долгомошные занимают участки с торфянисто-подзолистыми глееватыми суглинистыми почвами на моренных тяжёлых суглинках и глинах. В предварительном возобновлении преобладает ель. После сплошных рубок формируются берёзово-еловые древостои. На год лесоустройства смена пород составляет 20.3 %, в том числе берёзой -19.5, осинной 0.8% .

Сфагновые ТУМ, приуроченные к обширным плоским понижениям водоразделов, замкнутым впадинам с застойным или очень слабо проточным увлажнением, окраины болот, заняты сосняками и ельниками сфагновыми.

4. Основные положения организации лесного хозяйства

Создание основ организации лесного хозяйства связано с проведением целого комплекса организационно-технических решений, содержанием которых являются:

- Хозяйственное разделение леса и выделение хозяйственных частей;
- Образование в пределах хозчастей самостоятельных хозяйств и хозяйственных секций;
- Установление в пределах каждой хозяйственной секции главных пород, форм хозяйства, возрастов спелости леса и возрастов рубки.

4.1. Группы леса, охраняемые территории

Сложившиеся экономические и естественно-исторические условия района расположения лесхоза определяют целевое назначение и основные функции лесов. При этом в различных частях территории леса выполняют различные функции и служат источником разнообразной продукции.

В соответствии с народнохозяйственным значением, местонахождением, выполняемыми функциями и степенью вовлечения в хозяйственное использование леса лесхоза отнесены к I и III группам, а в их пределах выделены различные категории защитности и использования.

Леса I группы занимают 13% общей площади Прилузского лесхоза. Одна из категорий защитности - заповедные лесные участки, выделены на основании Постановления Совета Министров РК от 20.05.92 г. N221. К ним относятся: Порубский лесной заказник площадью 11803 га и болотный заказник Мыт-Пыл-Нюр (38 га).

К запретным полосам лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб, отнесены запретные полосы лесов шириной 1 км вдоль каждого берега р. Лузы, шириной 0.5 км вдоль рек Лопью, Поруб, Великая Охта, Лехта, Визинга, шириной 0.3 км вдоль рек Нивша, Сокся, Ловля, Сер-Ель, Велдор – Ю, Елга, Соль, Ожин, Н. Лопью, Тулом, Бурей, Вухтым, Бол. Ньюла, Дёб, Малый Дёб, Ньюрюг, Поруб, Кольвож, Коржа, Вонил, Анавош, Суран, Гыркуль, Эдым, являющихся местами нереста и проходными путями лососевых рыб.

К защитным полосам вдоль шоссейных дорог отнесены леса расположенные на расстоянии до 250 м от полосы отвода автомобильной дороги Сыктывкар – Мураши на основании распоряжения СНК СССР N 14587 – р., от 14 июля 1944 г. После принятия в эксплуатации автомобильной дороги Сыктывкар – Киров были выделены защитные полосы шириной 250 м по обоим сторонам от полосы отвода.

Все остальные леса лесхоза на основании постановления СНК СССР N 430 от 23 апреля 1943 г. отнесены к III группе. Они имеют эксплуатационное значение и предназначены для непрерывного удовлетворения потребности народного хозяйства в древесине без ущерба для защитных свойств этих лесов (рис.5, таблица 4).

Таблица 4.

Распределение лесов по группам и категориям защитности.

Группы лесов по категориям их защитности и использования	Площадь, тыс.га		
	общая	лесная	нелесная
Леса I группы - всего	102	98	4
1. запретные полосы вдоль нерестовых рек	86	82	4
2. защитные полосы вдоль автодорог	4	4	-
3. Леса специального целевого назначения - заповедные лесные участки	12	12	-
Леса III группы - всего	694	682	12
возможные для лесозаготовки	665	665	-
Итого	796	780	16

4.2 Категории защитности и хозяйственные части

С учётом существующего разделения лесов лесхоза на группы и их целевого назначения в лесхозе организованы следующие хозяйственные части (рис. 6):

В лесах I группы:

Ценные леса – включающие леса специального целевого назначения – заповедные лесные участки (Порубский лесной заказник). Целевое назначение – улучшение существующих и создание новых лесных ландшафтов. Основные виды лесопользования – заготовка древесины при проведении санитарных рубок и рубок ухода за лесом.

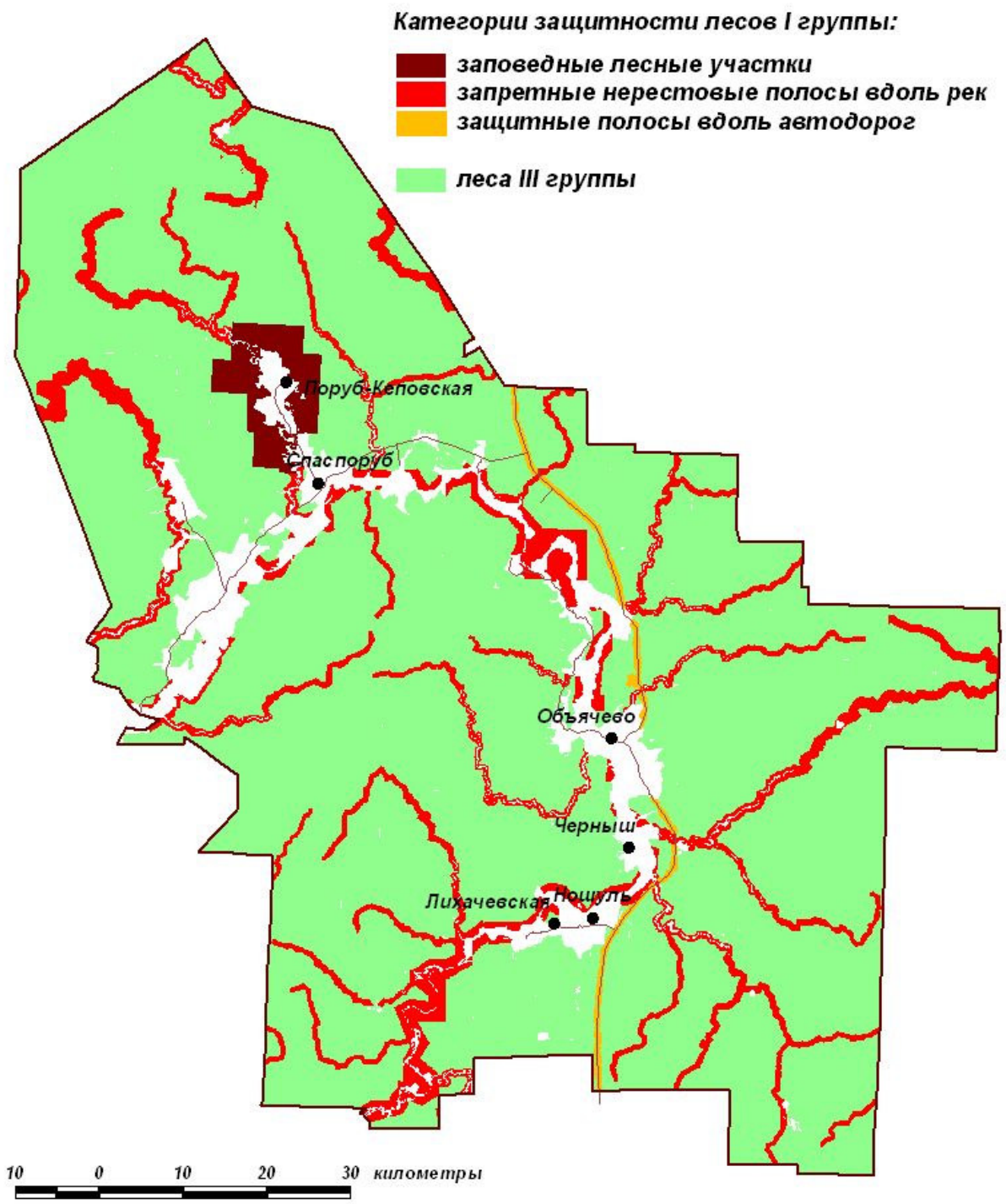


Рис.5 Деление территории лесного фонда на группы лесов

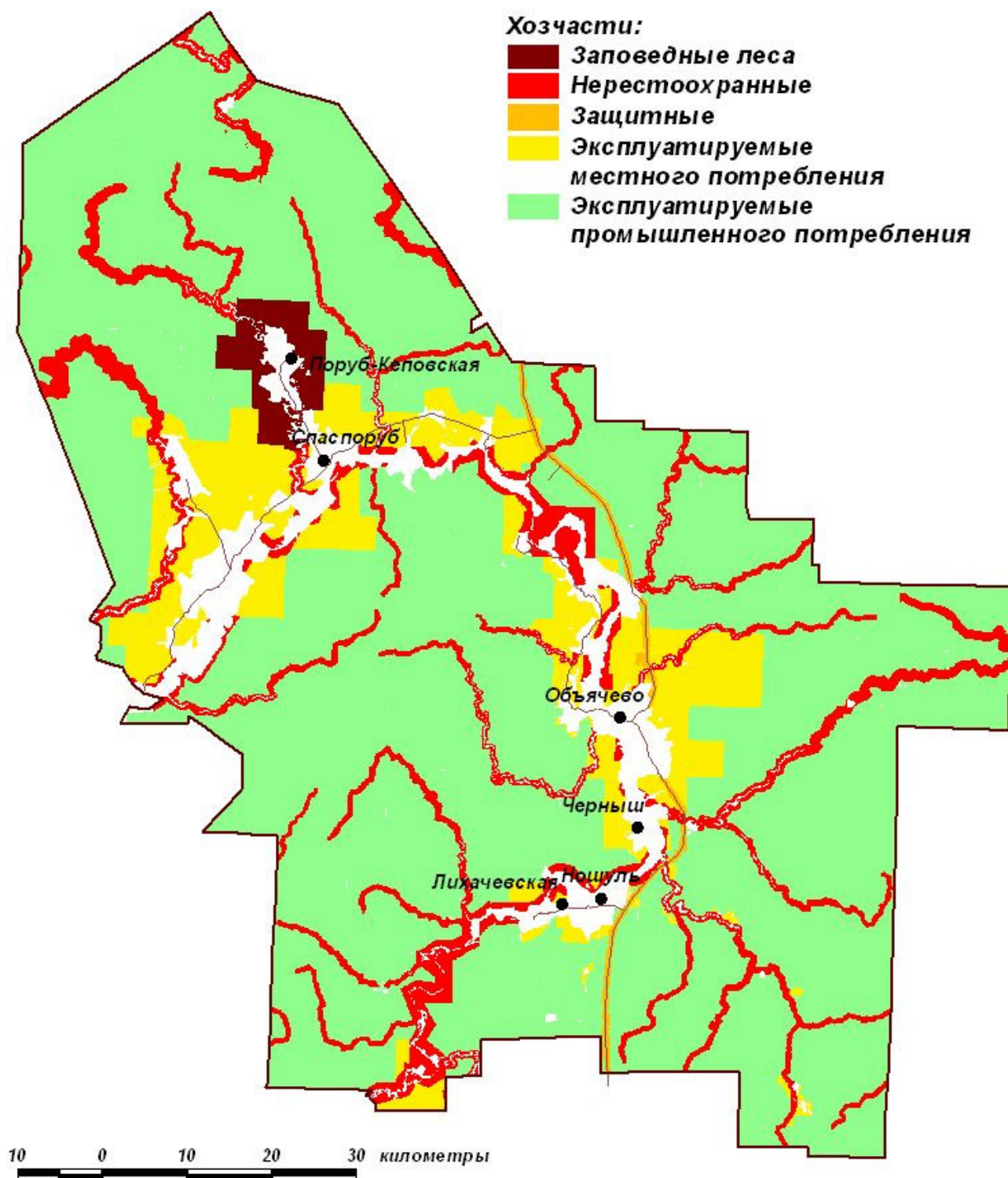


Рис. 6 Деление территории лесного фонда на категории защитности лесов I группы и хозяйственные части лесов III группы.

Нерестоохранная, объединяющая запретные лесные полосы лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб. Целевое назначение хозчасти – обеспечение оптимальных условий для прохождения нереста лососёвых, осетровых рыб. Основные задачи лесного хозяйства – сохранение и усиление водоохранно-защитных и водорегулирующих функций лесов.

Основные виды лесопользования:

- Использование водоохранно-защитных ресурсов лесов;
- Заготовка древесины при проведении рубок ухода и санитарных рубок;
- Заготовка второстепенных лесных материалов (пней, луба, коры и др.);
- Побочные лесные пользования.

Защитная, включающая леса защитных полос вдоль автомобильных дорог республиканского значения. Целевое назначение лесов хозчасти – защита дорог от снежных заносов и эрозионных воздействий и усиление защитных функций насаждений. Основные виды лесопользования:

- Использование защитных ресурсов лесов;
- Заготовка древесины при проведении рубок ухода за лесом санитарных и лесовосстановительных выборочных рубок;
- Заготовка второстепенных лесных материалов;
- Побочные лесные пользования.

В лесах III группы:

Эксплуатационная промышленного потребления – входят леса III группы лесосырьевых баз промышленных предприятий, не имеющих существенных различий в условиях эксплуатации и режиме лесного хозяйства. Основная цель хозчасти – удовлетворение потребностей народного хозяйства в древесине.

Эксплуатационная местного потребления, включающая эксплуатируемые леса III группы, свободных от закрепления, а также лесосечный фонд долгосрочного пользования Объячевского лесопункта Коми территориально-лесотопливного производственного объединения. Основная задача ведения лесного хозяйства в этой хозчасти – удовлетворение потребности в древесине для местных нужд.

4.3 Хозяйства. Хозяйственные секции

Выделенные хозяйственные части объединяют множество участков насаждений, имеющих существенные различия в своём составе, условиях произрастания и других таксационных показателях. Эти различия вызывают необходимость деления лесов на отдельные хозяйственные категории: хозяйства и хозяйственные секции – совокупность насаждений, объединённых в одно целое общностью целей лесного хозяйства, системой лесоводственных расчётов и комплексом лесохозяйственных мероприятий.

С учетом существующего распределения лесного фонда по преобладающим породам, биологические особенности древесных пород, производительности насаждений и их хозяйственного и целевого назначения лесоустройством выделяются следующие хозяйственные секции.

В хозчастях лесов I группы:

- Сосновая – объединяющая все насаждения с преобладанием сосны.
- Еловая, включающая все насаждения с преобладанием ели.

- Берёзовая, объединяющая все насаждения с преобладанием берёзы.
 - Осиновая, включающая все насаждения с преобладанием осины.
- В хозяйствах лесов III группы:
- Сосновая, объединяющая сосновые, кедровые и лиственничные насаждения.
 - Еловая, объединяющая все еловые и пихтовые насаждения.
 - Осиновая, включающая все осиновые и сероольховые насаждения
 - Берёзовая, объединяющая все берёзовые насаждения.

Для каждой хозяйственной секции установлены следующие основные элементы: главная порода, возраст рубки, форма хозяйства, способ главной рубки и способы лесовосстановления.

4.4 Особо-защитные участки

Внутри лесов категорий защитности и эксплуатационных лесов находятся участки, которые имеют важное экологическое значение. Их значение имеет локальный характер, но они важны для регулирования водного режима территории, являются местообитаниями или ключевыми участками для отдельных редких видов и т.д. Выделение таких участков в специальную хозяйственную часть или категорию защитности не производится. Они выделяются как особо-защитные участки (ОЗУ). На территории лесхоза в ходе лесоустройства выделены следующие категории ОЗУ (таблица 5): опушки леса в защитных полосах, естественные редины, места обитания бобров, участки реликтового леса и др. Общая площадь ОЗУ 33385 га.

После лесоустройства 1992 года лесное законодательство претерпело значительные изменения. Постановлением Правительства Российской Федерации N 1404 от 1996 г. были выделены новые категории ОЗУ – водоохранные зоны вдоль рек и ручьёв, вокруг других водоёмов и болот. Постановлением правительства РК N 106 от 26 июля 2002 г. утверждены параметры ОЗУ. Дополнительно были выделены водоохранные зоны водоёмов и болот, прибрежные лесные, опушки леса по границам открытых пространств. В связи с необходимостью сохранения лесов высокой природоохранной ценностью, а в частности малонарушенных (девственных лесов) на территории лесхоза были выделены два массива девственных лесов. Распоряжением Агентства лесного хозяйства по РК этим массивам был придан статус ОЗУ и определён режим пользования направленный на сохранение естественного лесного ландшафта. Общая площадь ОЗУ увеличилась до 88892 га.

Таблица 5

Особо-защитные участки

Наименование ОЗУ	Всего, га
Выделенные лесоустройством 1992 г.	
Низкополотные насаждения	3686,5
Опушки леса в защитных полосах	783,0
Постоянные семенные участки	14,0
Участки с бобровыми поселениями	28712,0
Участки эталоны	15,0
Участки реликтового леса	175,0
Выделенные после лесоустройства	
Водоохранные зоны лесов (постановление 1404)	40653,9
Массивы девственных лесов	14853,0
Итого	

4.5 Главные породы. Возраст рубки

Основными лесобразующими породами в лесхозе являются сосна, ель, берёза, осина, главными – сосна, ель и другие хвойные, на повышение их производительности и должно быть направлено ведение лесного хозяйства в лесхозе.

Возраст главной рубки используется для дифференциации насаждений по группам возраста и для размера возможного объёма пользования лесом.

В эксплуатационных лесах III группы возрасты главных рубок устанавливаются исходя из существующей и перспективной структуры потребления в народном хозяйстве с учётом возраста количественной и технической спелости леса (таблица 6). Основанием для установления возраста главной рубки в хозсекциях лесов I группы является количественная, техническая и естественная спелости, а нижним возрастом – количественная спелость леса.

Таблица 6

Возрасты рубок по хозяйственным частям и хозсекциям

Хозяйственные секции	Классы бонитета	Возрасты рубок	
		действовавшие, в прошлом ревизионном периоде	установленные, на проектируемый период
Леса I группы			
Хозчасть – ценные леса			
Сосновая	I - Vб		141 - 160
Еловая	I - Vб		141 – 160
Берёзовая	I - Vб		81 – 90
Осиновая	I - V		61 - 70
Хозчасть - нерестоохранная			
Сосновая	I - Vб	81 - 100	101 - 120
Еловая	I - Vб	101 - 120	101 - 120
Берёзовая	I - Vб	61 - 70	61 - 70
Осиновая	I - V	41 - 50	41 - 50
Хозчасть - защитная			
Сосновая	I - Vб	101 - 120	121 - 140
Еловая	I - Vб	121 - 140	121 - 140
Берёзовая	I - Vб	71 - 80	71 - 80
Осиновая	I - V	51 - 80	51 - 80
Леса III группы			
Хозчасть – эксплуатационные промышленного и местного потребления			
Сосновая	I - Vб	81 - 100	101 - 120
Еловая	I - Vб	101 - 120	101 - 120
Берёзовая	I - Vб	61 - 70	61 - 70
Осиновая	I - V	41 - 50	41 - 50

В таблице для насаждений хозчасти «ценные леса», где допускаются только рубки ухода и за лесом и санитарные рубки, указаны возрасты естественной спелости, которыми следует руководствоваться при разделении насаждений этих хозчастей на возрастные группы.

4.6 Лесосырьевые база, лесосечный фонд, потребительские базы

Большая часть эксплуатируемых лесов лесхоза (607447 га, или 89.1 %) закреплена за лесозаготовительными предприятиями в качестве сырьевых баз и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Кроме того, часть лесов лесхоза (26400 га, или 3.3 %) включена в со-

став потребительских сырьевых баз Сыктывкарского ЛПК, Котласского и Кировского целлюлозно-бумажных комбинатов.

После разгосударствления лесозаготовительных предприятий, смены формы собственности все лесосырьевые базы предприятий были упразднены. Лесной кодекс 1997 г. предусматривает концессию лесов, аренду лесов, продажу древесины с аукционов. Выделение лесов в аренду производится согласно «Положения об аренде участков лесного фонда».

5. Проект организации и ведения лесного хозяйства

5.1. Выбор оптимальной стратегии ведения лесного хозяйства

В зависимости от состояния лесного фонда, целевого назначения лесов, их местоположения, выполняемых ими функций, продуктивности и объёмов капитальных вложений на лесохозяйственные мероприятия возможны следующие варианты стратегии ведения лесного хозяйства: вариант 1 – потенциально возможный (по лесоводственным соображениям) и вариант 2 – исходя из экономических условий. Оптимальным принят вариант 2.

5.2. Главное пользование лесом. Эксплуатационный фонд

Главное пользование лесом характеризуется рядом количественных и качественных показателей. Важнейшие из них – возраст рубки, величина расчётной лесосеки, способ рубки, товарная и сортиментная структура поступающих в рубку насаждений, фактический объём главного пользования лесом и его территориальное размещение.

В зависимости от установленных возрастов главной рубки, возрастов спелости и продолжительности классов возраста (для хвойных – 20 лет, лиственных – 10 лет) насаждения лесхоза разделены на пять групп возраста: молодняки, средневозрастные, приспевающие, спелые, перестойные. Спелые и перестойные насаждения лесного фонда, которые могут быть назначены в главную и лесовосстановительную рубку составляют эксплуатационный фонд хозсекции, хозчасти, лесхоза.

В расчёт главного пользования не включены заповедные лесные участки, леса защищающие нерестилища ценных промысловых рыб. Кроме того, из расчёта главного пользования исключены особо-защитные участки (ОЗУ), хозяйственно-ценные и неэксплуатационные насаждения (таблица 7, рисунки 7, 8):

- Берегозащитные полосы шириной 100 м вдоль рек и озёр;
- Опушки леса шириной 50 м, примыкающие к автомобильным дорогам в защитных полосах вдоль этих дорог;
- Участки леса шириной 200 м вдоль рек, заселённых бобрами;
- Насаждения с преобладанием особо-ценных и эндемичных пород (кедр);
- Участки леса в радиусе 300 м вокруг глухариних токов;
- Постоянные лесосеменные участки, плантации, плюсовые насаждения и насаждения с плюсовыми деревьями;
- Насаждения, принятые за эталоны хозяйства;
- Лесные генетические резерваты в лесах I группы;
- Участки спелого леса, где запас древесины на 1 га составляет 40 и менее м³.

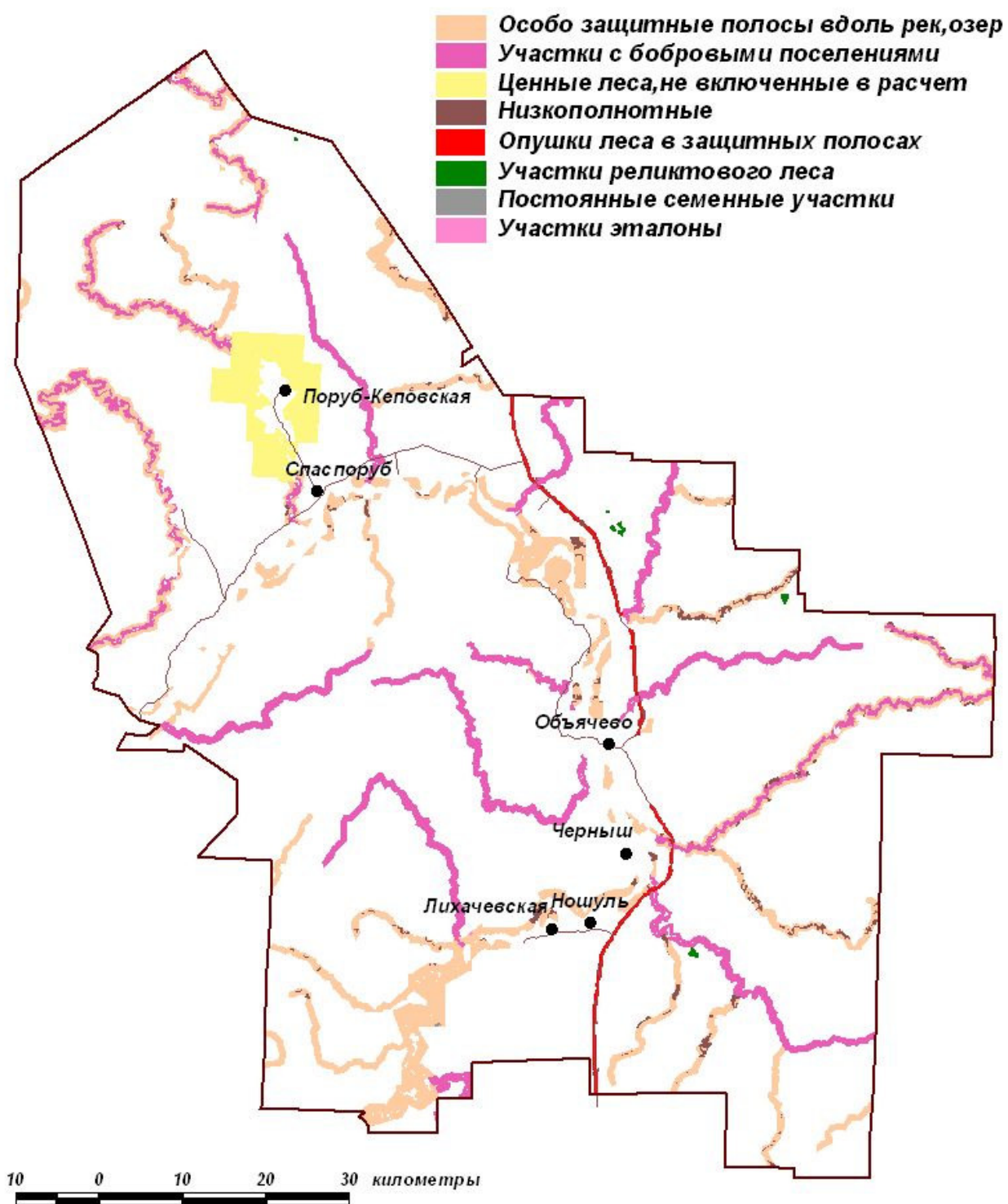


Рис. 7 Леса, исключённые из расчёта главного пользования при лесоустройстве

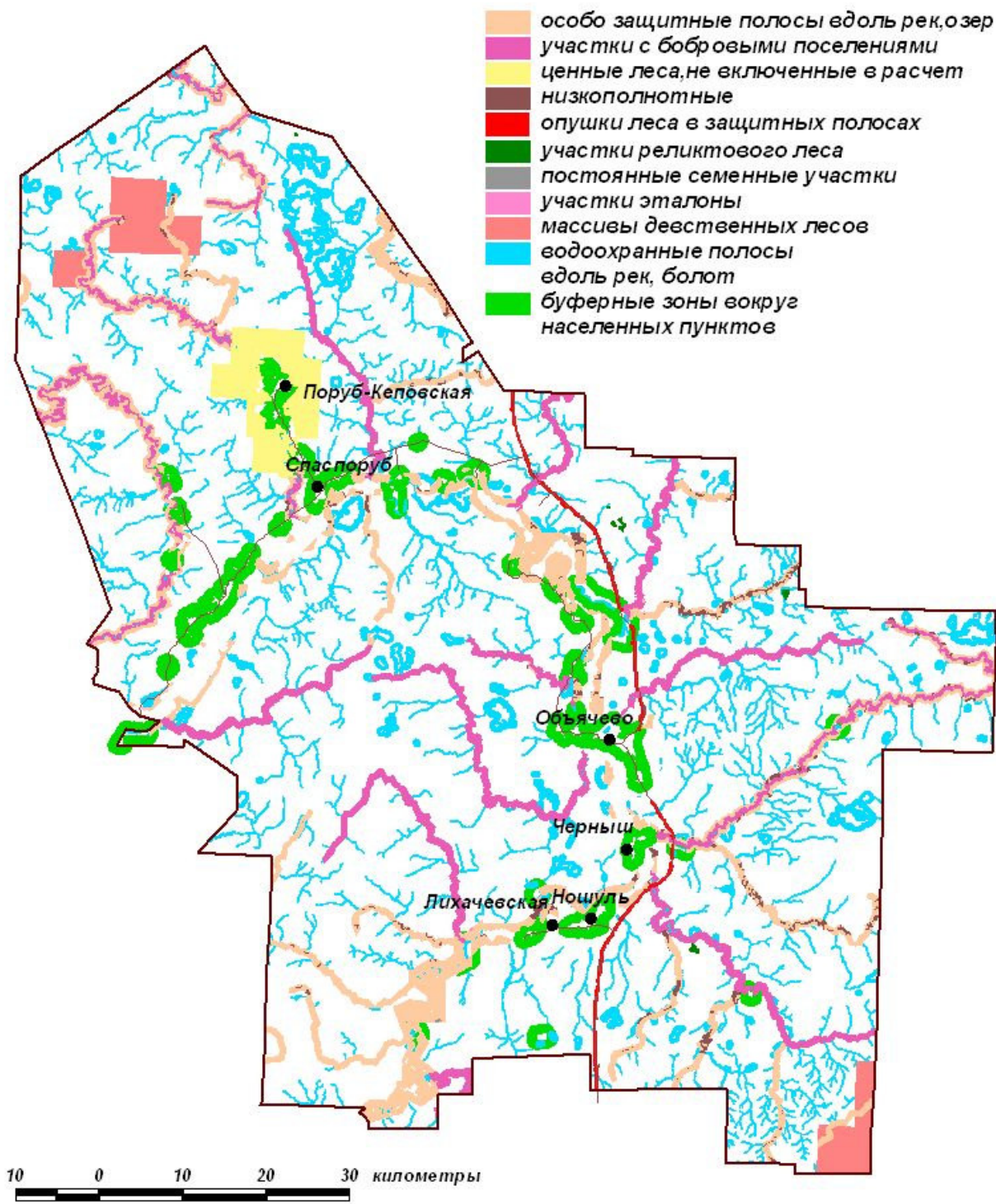


Рис. 8 Леса, исключённые из расчёта главного пользования

Эксплуатационный фонд лесхоза определён в размере 68889,1 тыс. м³ на площади 302829 га. Большая часть его сосредоточена в еловых – 35,7 %, берёзовых – 25,8 % хозсекциях эксплуатационной хозчасти лесов III группы. Средний состав включённых в расчёт спелых и перестойных насаждений 4Е1С3Б2Ос, корневой запас – 68889,3 тыс. м³, средний объём хлыста – 0,342 м³, запас деловой древесины – 46182,1 тыс. м³, в том числе по категориям крупности: мелкая – 7973,9, средняя – 26412,0, мелкая – 10391,4 тыс. м³, выход технологического сырья – 10391,4 тыс. м³, запас дров топливных – 5152,4 тыс. м³, отходы – 7163,8 тыс. м³.

Таблица 7

Распределение насаждений включённых и не включённых в расчёт пользования

Категория учёта	Покрытые лесом земли	Спелые и перестойные	
		Площадь, га	Запас, тыс.м ³
Всего по государственному учёту лесов	765997	327858	73869,8
В том числе, включённые в расчёт	720706	302829	68889,1
Не включённые в расчёт	45291	25029	4980,7
Из них по видам:			
Заповедные лесные участки	11654	3580	873,5
Опушки леса в защитных полосах	783	216	41,5
Эталоны насаждений	15	15	6,0
Участки с запасом 40 м ³ и менее	384	384	12,7
Берегозащитные участки	-	-	-
Полосы по берегам рек заселённые, бобрами	28640	17262	3555,5
Низкополотные	3626	3572	491,5
Постоянные лесосеменные участки	14		
Участки с реликтовыми и эндемичными породами	175		

5.3 Способы рубок

В соответствии с действующими «Правилами рубок главного пользования и восстановительных рубок в равнинных лесах европейской части РСФСР» и «Основными положениями по ведению хозяйства республики Коми» (1980) на предстоящий период в лесах лесхоза намечаются следующие способы рубок главного пользования (таблица 8)

Таблица 8

Способы рубок и основные организационно-технические элементы

Хозсекция	Способ рубки	Период повторности	% выборки	Размеры лесосек				Сроки примыкания		
				Ширина, м			Площадь, га	В незакреплённых лесах	В закреплённых лесах	В базах Минлеспрома
				В незакреплённых лесах	В закреплённых лесах	В базах Минлеспрома				
Сосновая	Уборка деревьев									
Еловая	-//-/-									

Берёзовая	-//-/-									
Осиновая	-//-/-									
Сосновая	Уборка деревьев									
Еловая	-//-/-									
Берёзовая	-//-/-									
Осиновая	-//-/-									
Сосновая	Добровольно-выборочные	20	10-20	По размерам выдела			Ограничена опасностью ветровала			
Еловая	-//-/-	20	10-20	-//-/-			-//-/-			
Берёзовая	-//-/-	15	10-20	-//-/-			-//-/-			
Осиновая	-//-/-	15	10-20	-//-/-			-//-/-			
Сосновая	Сплошнолесосечные			500	500	500	50	4-5	4-5	4-5
Еловая	Сплошнолесосечные			50	500	500	50	4-5	4-5	4-5
	Длительно-постепенные	40	70				Ограничена опасностью ветровала			
Берёзовая	Сплошнолесосечные			500	500	500	50	2	2	2
	Длительно-постепенные	40	70				Ограничена опасностью ветровала			

Осиновая	Сплошнолесосечные			500	500	500	50	2	2	2
	Длительно-постепенные	40	70				Ограничена опасностью ветровала			

Примечание: В лесах всех групп максимальные значения ширины лесосек, минимальные значения сроков примыкания допускаются при сохранении в достаточном для возобновления леса количества благонадёжного хвойного подраста или при создании культур в течение 1-2 лет после рубки древостоя. В лесах III группы в лишайниковых сосняках ширина лесосек не должна превышать 250 м и запрещается применение валочных машин.

5.4 Размер главного пользования

Для определения размера главного пользования лесом на предстоящий ревизионный период лесоустройством произведён расчёт лесосек по каждой хозяйственной секции в пределах хозяйственных частей, в которых проектируются главные и лесовосстановительные рубки исчислялись лесосеки: равномерного пользования, первая возрастная, вторая возрастная, третья возрастная, четвёртая возрастная, по спелости, интегральная, по состоянию, Самгига. Выбор оптимальной лесосеки произведён программным путём с учётом возрастной структуры насаждений. Размер главного пользования, намеченный при лесоустройстве и принятый вторым лесоустроительным совещанием, приведён в таблице 9.

Таблица 9

Размер главного пользования (площадь - га, запас – тыс.м³)

Преобладающие породы и группы пород	Запроектировано при лесоустройстве				Принято вторым лесоустроительным совещанием			
	Площадь	Запас			Площадь	Запас		
		корневой	ликвид	корневой		корневой	ликвид	деловой
Хозчасть защитная								
Добровольно-выборочные рубки								
Сосна	2	-	-	-	2	-	-	-
Ель	23	0,6	0,5	0,4	23	0,6	0,6	0,4
Берёза	15	0,7	0,7	0,4	15	0,7	0,7	0,4
Осина	2	0,1	0,1	-	2	0,1	0,1	-
Всего	425	1,4	1,3	0,8	42	1,4	1,3	0,8
Хозчасть эксплуатационная промышленного потребления								
Сплошные рубки								
Сосна	660	144,4	131,5	111,8	551	120,7	109,8	93,3
Ель	2559	518,3	461,3	396,7	1080	422,2	371,5	319,5
Берёза	2915	664,6	598,2	418,7	2915	664,6	598,2	418,7
Осина	1790	520,9	468,8	281,3	1790	520,9	468,8	281,3
Всего	7924	1848,3	1659,8	1208,5	7336	1728,4	1548,3	1113,7

Преобладающие породы и группы пород	Запроектировано при лесоустройстве				Принято вторым лесоустроительным совещанием			
	Площадь	Запас			Площадь	Запас		
		корневой	ликвид	корневой		корневой	ликвид	деловой
непродуктивные								
Сосна	17	1,4	1,2	1,1	17	1,4	1,2	1,1
Ель	6	0,5	0,5	0,4	6	0,5	0,5	0,4
Берёза	23	1,9	1,7	1,5	23	1,9	1,7	1,5
Осина	2	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
Всего	25	2,0	1,8	1,6	25	2,0	1,8	1,6
Хозчасть эксплуатационная промышленного потребления								
Длительно-постепенные рубки								
Ель	1	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	0,1
Берёза	1	0,2	0,2	0,1	1	0,2	0,2	0,1
Осина	10	2,3	2,1	1,2	10	2,3	2,1	1,2
Всего	12	2,6	2,6	1,4	12	2,6	2,6	1,4
Хозчасть эксплуатационные местного потребления								
Сплошные рубки								
Сосна	163	26,1	23,5	19,7	163	26,1	23,5	19,7
Ель	347	69,0	61,3	52,2	347	69,0	61,3	52,2
Берёза	436	92,9	83,6	60,2	436	92,9	83,6	60,2
Осина	162	46,3	41,7	25,8	162	46,3	41,7	25,8
Всего	1108	234,4	210,1	157,0	1108	234,3	210,1	157,0
непродуктивные								
Сосна	9	0,8	0,7	0,6	9	0,8	0,7	0,6
Ель	3	0,2	0,2	0,1	3	0,2	0,2	0,1
Всего	12	1,0	0,9	0,7	12	1,0	0,9	0,7
Длительно-постепенные рубки								
Ель	2	0,2	0,2	0,2	2	0,2	0,2	0,2
Берёза	186	30,1	27,1	19,5	186	30,1	27,1	19,5
Осина	49	10,4	9,3	5,8	49	10,4	9,3	5,8
Всего	237	40,7	36,6	25,5	237	40,7	36,6	25,5

На предстоящий ревизионный период в хозсекциях защитной хозчасти в качестве расчётной лесоустройством принята оптимальная лесосека, в эксплуатационных хозчастях по хвойным хозсекциям в качестве расчётной приняты лесосеки равномерного пользования. Однако, второе лесоустроительное совещание не полностью согласилось с предложениями лесоустройства и по эксплуатационной хозчасти промышленного потребления в качестве расчётной были приняты лесосеки: по сосновой хозсекции – 1 возрастная, по ели – равномерного пользования.

Принятая вторым лесоустроительным совещанием лесосека по лесхозу составляет 2133,0 тыс. м³ по корневому запасу и 9444 га по площади. Она превышает общее среднее изменение запаса на 22,5 % (таблица 10).

Все дальнейшие расчёты выполнены на основе лесосеки принятой вторым лесоустроительным совещанием.

Сравнительная характеристика размера главного пользования (запас – тыс.м³ ликвида)

Показатели	Всего	В том числе	
		хвойные	мягколиствен- ные
1. Расчётная лесосека			
1.1 Установленная при лесоуст- ройстве			
1.1.1. На предстоящий период 1993-2002 гг.	1911,8	567,0	1344,8
1.1.2. На последующий период 2003-2012 гг.	1897,8	636,8	1261,0
1.1.3 Установленная при предыду- щем лесоустройстве	2021,3	949,6	1071,7
1.1.4 Действующая на год лесоуст- ройства	1616,6	787,0	829,6
2. Фактический отпуск древесины			
1990 г	1170,9	719,5	451,4
1991 г	1141,6	564,7	576,9
3. Размер среднего изменения за- пасов	1567,0	753,9	813,1

Расчёт возможного ежегодного главного пользования на следующий ревизионный период выполнен с учётом изменений, которые произойдут в лесном фонде лесхоза в результате запроектированных хозяйственных мероприятий. На последующий ревизионный период 2003-2012 г.г. в качестве расчётных приняты такие же лесосеки, как и на предстоящий и ревизионный период. В целом по лесхозу расчётная лесосека на следующий ревизионный период установлена в размере 2077.8 тыс. м³ по корневой массе и 10311 по площади.

В более далёкой перспективе (2050г) размер ежегодного главного пользования будет составлять около 2000 тыс.м³.

5.5 Промежуточное пользование лесом

5.5.1 Рубки ухода за лесом

При производстве полевых работ были выявлены насаждения, требующие проведения рубок ухода по лесохозяйственным соображениям, как на момент таксации, так и в течение предстоящего ревизионного периода. Кроме молодняков, выявленных лесоустройством, в уходе будут нуждаться и молодняки предстоящего ревизионного периода искусственного и естественного происхождения. В течение ревизионного периода в покрытую лесом площадь перейдут несомкнувшиеся культуры – 3883 га, не покрытые лесом земли - 8653 га и лесосеки первых 7 лет предстоящего ревизионного периода – 59100 га.

В предстоящий ревизионный период необходимо проводить рубки ухода за молодняками на площади 1180 га/год. Лесоустройством запроектированы рубки ухода на площади: осветление – 361 га/год, прочистки 567 га/год, прореживания – 117 га/год, проходные рубки – 123 га/год. Второе лесоустроительное совещание несколько увеличило объём проходных рубок (таблица 11).

Характеристика объёма рубок ухода

Показатели	Ед. измерения	Виды рубок ухода				Итого
		осветления	прочистки	прореживания	проходные рубки	
Площадь насаждений нуждающихся в проведении рубок ухода	га	7548	12935	19665	58211	98359
Срок повторяемости	лет	10	10	15	20	
Ежегодный размер рубок ухода						
Потенциально возможный	га	755	1294	1311	2911	6271
Запроектировано лесоустройством	га	361	567	117	123	1168
Принятый вторым лесоустроительным совещанием	га	361	567	117	263	1308
Вырубаемая масса с 1 га	м ³	4	9	16	70	
Степень охвата насаждений от нуждающихся	%	48	44	5,9	0,5	8,8

5.5.2 Выборочные санитарные рубки

Лесоустройством учтено в насаждениях 95 тыс. м³ сухостойного и повреждённого леса на площади 5619 га. Захламлённость насаждений выявлена на площади 51191 га с общим запасом 1613,7 м³. Кроме того, лесоустройством учтено 111га насаждений, вышедших из подсочки и не поступивших в рубку. Запас заподсоченной породы составляет 14,6 тыс.м³.

На предстоящий ревизионный период выборочные санитарные рубки проектируются в средневозрастных насаждениях, в которых вышло из подсочки спелое поколение. Уборка сухостоя в спелых древостоях не проектируется. Всего проведение выборочных санитарных рубок запроектировано на площади 54 га, с запасом древесины 2.2 тыс. м³.

5.5.3. Прочие рубки

Лесоустройством учтено 1720.8 тыс. м³ единичных деревьев на площади 6883 га, большая часть которых находится на вырубках текущего ревизионного периода и представлены в основном, лиственными породами и тонкомером хвойных пород, оставленных при лесозаготовках. Средний запас их составляет 25 м³/га. На предстоящий ревизионный период уборка единичных деревьев не проектируется.

К прочим рубкам относятся также сплошные санитарные рубки и разрубка трасс, дорог, границ, ЛЭП. На текущий период проектируются прочие рубки на площади 300 га с корневым запасом 35,0 тыс.м³.

5.6 Лесовосстановление

В предстоящем ревизионном периоде будет нуждаться в лесовосстановлении 29682 га не покрытых лесом земель и вырубок текущего ревизионного периода (таблица 12).

При проектировании способов лесовосстановления руководствовались направленностью и успешностью хода естественного возобновления в различных типах леса. Под лесные

культуры запроектированы участки, доступные для хозяйственного воздействия. Всего на площади 5721 га, в том числе сосна высаживается на площади 1858 га, ель – 3863 га.

Таблица 12

Проектируемые объёмы лесовосстановительных мероприятий

Показатели	Категория земель		Всего	В год
	Не покрытые лесом	Вырубки ревизионного периода		
Всего земель нуждающихся в лесовосстановлении, га	8653	84400	93093	9309
Запроектировано:				
Лесные культуры	2431	3290	5721	572
Содействие естественному лесовозобновлению	-	57340	57340	5734
Естественное возобновление	6222	23460	29682	2968

Содействие естественному возобновлению проводится путём сохранения подроста хозяйственно-ценных пород. Площадь сохранённого подроста сосны – 710 га, ели- 56630 га.

Срок возобновительного периода для участков, назначенных под естественное лесовозобновление, установлен в среднем 5 лет. Период лесовосстановления для участков, назначенных под содействие естественному возобновлению, принят 5 лет. Срок смыкания лесных культур в зависимости от типов леса и целевой породы принят – 8 -10 лет.

5.7 Реконструкция насаждений

Лесоустройством выявлены низкополнотные насаждения (полнота 0.3-0.4) на площади 5944 га, занимающие не соответствующие им условия местопроизрастания на площади 344204 га. Эти насаждения составляют фонд реконструкции. Однако, по экономическим соображениям, на предстоящий ревизионный период реконструкция насаждений не запроектирована.

5.8 Семена и питомники

Ежегодная потребность в посадочном материале составляет 2404 тыс.шт. семян, 801 тыс.шт. саженцев. Расчёт потребности в посадочном материале произведён по объёмам лесокультурных работ, утверждённых вторым лесоустроительным совещанием.

Согласно расчётам необходимая полезная площадь посевного и школьного отделения питомника должна быть 24.6 га, служебная площадь – 25 % от полезной. Общая площадь питомника – 30.7 га.

Ежегодная потребность в семенах составляет 804 кг. В текущем ревизионном периоде она будет удовлетворяться за счёт сбора семян на временных лесосеменных участках. Для этой цели лесоустройством подобраны 4474 га наиболее высокопроизводительных насаждений, с которых необходимо производить сбор шишек в год рубки.

Для успешного решения проблемы обеспечения лесокультурных работ высококачественными семенами с ценными наследственными свойствами в лесхозе в 1984 г. составлен проект плантации площадью 120.4 га. Продуцируемая площадь 90 га. Год закладки 1992. Семена, полученные с лесосеменной плантации, дают возможность ежегодно создавать лесные культуры на площади 7920 га сортовыми семенами и 1710 га улучшенными.

Лесоустройством дана селекционная оценка спелых и приспевающих насаждений, согласно которой плюсовые насаждения представлены на площади 159 га, нормальные – 101739 га. Информация о селекционной оценке содержится в таксационных описаниях.

5.9 Лесомелиорация

Из имеющихся на территории 153146 га земель с избыточным увлажнением и заболоченных в лесомелиоративный фонд отнесены 144488 га. Это участки лесных земель в типах леса травяно-болотном, сфагновом, долгомошном, а также заболоченные угодья и болота, за исключением болотных заказников, верховых и клюквенных болот.

Гидролесомелиоративные работы на территории лесхоза не проводились и на предстоящий ревизионный период не проектируются.

5.10 Охрана леса

Степень пожарной опасности территории определена по шкале пожарной опасности. Территория лесхоза характеризуется Ш.4 классом пожарной опасности (таблица 13), что обусловлено значительным - 74 % удельным весом на покрытых лесом землях лиственных древостоев и хвойных насаждений по сырым почвам.

Территория лесхоза по способам обнаружения лесных пожаров и борьбы с ними разделена на наземно-авиационную и авиационную зоны обнаружения лесных пожаров. Площадь наземно-авиационной охраны – 313.2 тыс. га, авиационной – 481.2 тыс.

Таблица 13

Распределение земель по классам пожарной опасности

Лесничество	Классы пожарной опасности						Итого	Средний класс
	1	2	3	4	5	Непожароопасные		
Лоемское	13758	1003	16856	13225	3809	614	171255	3,6
Спаспурубское	8805	781	17440	102560	10058	592	140236	3,7
Занульское	9655	-	18301	69070	5457	517	103000	3,6
Обьячевское	13263	3130	26678	51402	1522	697	96692	3,2
Лопьинское	17952	1402	25605	40700	720	421	86800	3,1
Ношульское	14593	-	43390	62975	-	614	121572	3,3
Матяшское	13907	2148	14137	44411	-	251	74854	3,2
Всего	91933	11464	162407	503333	21566	3706	794409	3,4

Все объёмы противопожарных мероприятий, запроектированы исходя из распределения территории на классы пожарной опасности. Все они подразделяются на: предупредительные мероприятия; мероприятия по ограничению распространения пожаров; организация связи; дозорно-строжевая служба; мероприятия по борьбе с пожарами.

Предупредительные мероприятия предусматривают устройство постоянных выставок – 1 шт., установку постоянных стендов – 7 шт., предупредительных аншлагов 100 шт., организацию мест отдыха – 25 шт.

Мероприятия по ограничению распространения пожаров предусматривают расчистку минерализованных полос от захламления – 80 км, организацию новых полос – 400 км, строительство дорог – 20 км, и ремонт дорог – 50 км.

В течение 5 лет запроектировано организовать в лесхозе 4 постоянных химических станции I типа и одну постоянную химическую станцию II типа, организовать 7 пунктов со-

средоточения пожарного инвентаря. На пожароопасный период организовать 7 пунктов приёма донесений и наём пожарных сторожей.

5.11 Лесозащита

Санитарное состояние лесов в настоящее время следует считать удовлетворительным. Это подтверждается тем, что запас сухостойного леса представлен естественным отпадом, а очагов болезней и вредителей леса не выявлено. Поэтому на предстоящий ревизионный период лесоустройство запроектировало лишь профилактические защитные мероприятия (таблица 14)

При таксации леса выявлены также участки сосновых насаждений, вышедших из подсосочки. В настоящее время деревья сосны суховершинны и их необходимо в первую очередь назначать в рубку.

Важным фактором, влияющим на санитарное состояние лесов, являются сроки и качество очистки лесосек от порубочных остатков, Захламлённость мест рубок способствует размножению вредных насекомых и распространению грибных заболеваний леса. Поэтому своевременная очистка лесосек будет способствовать оздоровлению насаждений.

Выбор площадей под лесные культуры в условиях сухих типов леса должен быть проведён только после предварительного обследования почвы на заселённость её личинками майского хруща. Если количество личинок на участке превышает 3-4 личинки трёхлетнего возраста, то перед закладкой культур почву следует протравливать химикатами. Во всех случаях на таких участках рекомендуется закладывать загущенные лесные культуры посадкой саженцев 3-5 летнего возраста в количестве 10 тыс./га.

Таблица 14

Проектируемый ежегодный объём мероприятий по лесозащите

Наименование мероприятий	Ед. измерения	Запроектировано	Принято 2 лесоустроительным совещанием
Лесопаталогическое обследование	га	500	500
Почвенные раскопки	ямы	200	200
Профилактические опрыскивания	га	5	5
Биологические меры борьбы:			
Изготовление гнездовий	шт.	40	40
Ремонт гнездовий	т.шт.	20	20
Устройство кормушек для птиц	т.шт.	30	30
Огораживание муравейников	гнезд	10	10

5.12 Побочные пользования

Основными видам побочных пользований, выполняемых лесхозом, в предстоящем ревизионном периоде, будут сенокошение, заготовка грибов и ягод. Проектируемый объём побочных пользований на предстоящий ревизионный период (таблица 15).

По экономическим соображениям не проектируется коренное улучшение сенокосных угодий. Поверхностное улучшение сенокосных угодий проводится путём расчистки от кустарников, срезки кочек, дискованием с подсевом трав.

Выпас скота возможен на площади 36543 га. Средняя норма выпаса на одну голову крупного рогатого скота – 4-5 га (или 10 голов мелкого). Всего на данной площади возможен выпас 7500 голов крупного рогатого скота.

Проектируемые ежегодные объёмы пользования

Вид пользования	Ед. измерения	Проектируемый объём
Сенокошение	тонн	40
Пастьба скота в лесу	га	36543
Заготовка дикорастущих:		
Грибов	тонн	10
Ягод	тонн	15
Лекарственного сырья	тонн	0,2

На территории предприятия имеется возможность заготовки грибов, ягод, лекарственного сырья, берёзового сока и др. некоторые данные возможной заготовки приведены в таблице 16.

Таблица 16

Расчёт ежегодного возможного объёма заготовки ягод, грибов, лекарственного сырья

Вид продукта	Продуцирующая площадь, га		Средний ежегодный урожай, кг/га		Запас на всей площади, тонн	
	Общая	В переводе на полное покрытие	биологический	эксплуатационный	биологический	эксплуатационный
Лекарственное сырьё						
Багульник	292	72	99	30	29	8,7
Вахта трёхли- стная	288	32	73,6	36,8	21,2	10,6
Ягоды						
Брусника	580	104	172,6	66,8	50,2	19,3
Черника	19857	5648	65,6	31,9	1303	632,5
Грибы						
Белый гриб					305,3	162,5
Подберёзовик					1457,9	687
Подосиновик					1938,9	1036,7
Маслёнок					252,7	107,1
Моховик					390,8	314,9
Козляк					124,9	85,0
Груздь белый					126,8	72,5
Волнушка					1676,4	1198,2
Подгруздок					45,6	25,1
Рыжик					25,3	8,6
Серушка					14,1	7,2
Валуй					19,9	11,3
Соки						
Сок берёзовый	16755	1675		25*		41875

* - единица измерения тонн/га

Ещё одним из видов побочного пользования является охота. Данные по численности охот фауны на момент лесоустройства на территории Прилузского лесхоза (таблица 17).

Таблица 17

Численность основных видов охотфауны

Основные охотфауны	виды	Количество голов на территории предприятия		% фактической от оптимальной
		оптимальная	фактическая	
Лось		1974	237	12
Кабан		2175	218	10
Заяц беляк		12074	6761	56
Глухарь		3074	707	23
Тетерев		11262	3040	27
Рябчик		21794	14166	65

Проект охотпользования – отдельный проект, который должен быть составлен на основе данных лесоустройства. Лесоустройством выполнена бонитировка территории лесхоза для основных видов охотфауны (таблица 18) и проект биотехнических мероприятий на предстоящий ревизионный период (таблица 19).

Таблица 18

Бонитировка охотугодий

Вид охотфауны	Площадь угодий, тыс.га	Бонитет охотничьих угодий			Средний бонитет
		I	II	III	
Лось	787,5	6,9	284,6	496,0	2,6
Кабан	787,5	-	271,9	515,6	2,7
Заяц беляк	787,5	38,2	315,2	434,1	2,5
Глухарь	787,5	20,2	93,3	674,0	2,8
Тетерев	787,5	17,7	222,6	549,2	2,7
Рябчик	787,5	30,8	444,1	312,6	2,4

Из биотехнических мероприятий проектируется обустройство солонцов, подкормочных площадок, а для боровой дичи обустройство искусственных порхалищ и заготовка рябины.

Таблица 19

Ежегодный проектируемый объём биотехнических мероприятий

Виды охотничьей фауны	Наименование мероприятий	Ед. измер.	Норма	Рекомендуемый ежегодный объём	
				Всего	По лесхозу
Лось, заяц беляк	Подкормочные площадки со срубленными осинами	Шт.	0,1 на 1 лося	25	25
Лось	Солонцы	Шт.	0,1 на 1 лося	25	25
Заяц беляк	Солонцы	Шт.	1 шт. на 1 га	300	-
Лось	Соль лизунец	тонн	30 кг на 1 лося	8	2
Боровая дичь	Искусственные порхалища	шт		300	30
Боровая дичь	Заготовка рябины	кг		300	30

5.13 Подсочка леса и заготовка второстепенных лесных материалов

Фонд подсочки на предстоящий ревизионный период составил 10754 га. Фонд осмолподсочки 10485 га. В перспективе осмолподсочка не проектируется.

На невозобновившихся сосновых вырубках, лесосеках предстоящего ревизионного периода лесоустройством учтено 159.2 тыс. скл. м³ пнёвого осмола. По экономическим соображениям его заготовка не планируется.

Выявленный объём ивового корья в лесах лесхоза составил 19.9 тыс. тонн. На перспективу его заготовка не планируется.

Имеющиеся ресурсы хвой позволяют организовать производство хвойно-витаминной муки. Заготовку сосновой и еловой лапки наиболее производительнее вести на лесосеках сплошной рубки. В среднем выход хвойной лапки с 1 м³ заготовленной древесины составляет для ели – 40, сосны - 25 кг. В лесхозе можно заготавливать не менее 3670 тонн сосновой и 19684 тонн еловой лапки.

Непосредственно лесхозу заготовка хвойной лапки и производство хвойно-витаминной муки не проектируется.

5.14 Организация управления и рабочие кадры

Основными производственными единицами в лесном предприятии на предстоящий ревизионный период остаются лесничества, выполняющие весь комплекс работ по лесному хозяйству.

В целях улучшения организации управления и в связи с возросшими объёмами основных работ, на предстоящий ревизионный период штат лесхоза рекомендуется увеличить до 125 человек.

6. Размер затрат и доходов

Для определения рентабельности ведения лесного хозяйства необходимо было бы провести расчёт размера затрат на производство запроюктированных объёмов работ и возможного размера доходов. В связи с проводимыми реформами в стране и неоднократными изменениями цен, тарифов на все виды сырья, материалов, техники и заработной платы в сторону увеличения, а также нарушения сложившихся ранее стоимостных пропорций, отсутствием стабильных фиксированных цен, расчёт размера затрат и доходов не производится.

7. Экологическое обоснование проекта Рекомендации по улучшению экологической обстановки

Размер пользования лесом и все виды хозяйственных мероприятий лесоустройством запроюктированы в соответствии с действующими в лесном хозяйстве нормативными документами и не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с Основами лесного законодательства Союза ССР и действующими правилами рубок из расчёта главного пользования исключено 45.3 тыс.га (5.9 %) покрытых лесом земель.

8. Ожидаемая эффективность хозяйственных мероприятий

Проведение запроектированных лесоустройством мероприятий в значительной мере будет способствовать повышению продуктивности лесов, улучшению санитарного состояния древостоев, усилению защитных и климаторегулирующих функций лесов лесхоза.

В целом по лесхозу при полном использовании расчётной лесосеки ожидается следующие изменения в общей структуре лесного фонда (таблица 20). Удельный вес покрытых лесом земель уменьшится на 0,4 %. Не покрытые лесом земли увеличатся на 31,5 % за счёт накопления вырубок текущего ревизионного периода, площади искусственных насаждений увеличатся на 17,8 %.

Таблица 20

Ожидаемые изменения в распределении общей площади по основным категориям земель

Категории земель	На год лесоустройства		На начало последующего ревизионного периода		Изменения, %
	га	%	га	%	
Лесные земли					
Покрытые лесом	765997	96,4	762277	96,0	-0,4
Несомкнувшиеся лесные культуры	3883	0,5	4577	0,6	+0,1
Лесные питомники, плантации	124		124		
Не покрытые лесом всего	8653	1,1	11379	1,4	+0,3
В том числе:					
Вырубки	8630	1,1	11379	1,4	+0,3
Прогалины и пустыри	23	-	-	-	-
Всего лесных земель	778657	98,0	778357	98,0	
Нелесные земли					
Пашни	1-	-	1	-	0
Сенокосы	2025	0,3	2025	0,3	0
Пастбища	67	-	67	-	0
Воды	1098	0,1	1098	0,1	0
Дороги и просеки	2608	0,3	2908	0,3	
Усадьбы и прочие	238	-	233	-	
Болота	8998	1,2	8998	1,2	0
Прочие земли	722	0,1	722	0,1	0
Всего нелесных земель	15752	2,0	16052	2,0	

При полном использовании расчётной лесосеки общий объём пользования с 1 га увеличится на 67,5 %. Так как продолжается пионерное освоение лесов общий запас насаждений понизится на 5037 тыс. м³, площадь спелых и перестойных насаждений сократится на 77 тыс.га. (таблица 21).

Как следствие реализации проекта ожидается увеличение площади хвойных лесов, в основном за счёт накопления еловых насаждений (таблица 22) на месте осинников и березняков.

Таблица 21

Ожидаемые изменения в лесном фонде и продуктивности лесов

Показатели	Ед. измерения	На год лесоустройства	На начало последующего ревизионного периода
Покрытые лесом земли , всего	га	765997	762227
В т. числе по группам пород:			
Хвойные	га	421791	470956
Лиственные	га	344206	291321
Общий запас насаждений	тыс.м ³	128777,9	123740
Средний запас на 1 га покрытых лесом земель	м ³	168	162
Площадь спелых и перестойных насаждений	га	327859	249958
Общий запас спелых и перестойных насаждений	тыс.м ³	73869,8	51774,5
Среднее изменение запаса на 1 га лесных земель	м ³	2,3	2,2
Размер пользования на 1 га лесных земель	м ³	1,48	2,48

Таблица 22

Ожидаемые изменения в распределении покрытых лесом земель по преобладающим породам

Преобладающие породы	На год лесоустройства		На начало последующего ревизионного периода	
	Тыс.га	%	Тыс.га	%
Сосна	149200	19,5	143780	18,9
Кедр			15	
Лиственница	6		6	
Ель	272585	35,6	327155	42,9
Берёза	149814	32,6	217766	28,6
Осина	94360	12,3	73523	9,6
Ольха серая	27		27	
Ива	5		5	
ИТОГО	765997	100	762277	100

Глава	Стр.
Введение	2
1. Краткая характеристика Прилузского лесхоза	3
2. Природно-климатические условия	3
3. Характеристика лесного фонда	4
3.1. Состояние и динамика лесного фонда	4
3.2. Породная структура насаждений, продуктивность, запасы древесины	5
3.3. Возрастная структура насаждений	7
3.4. Типы леса	9
4. Основные положения организации лесного хозяйства	11
4.1. Группы леса, охраняемые территории	11
4.2. Категории защитности и хозяйственные части	12
4.3. Хозяйства. Хозяйственные секции	15
4.4. Особо-защитные участки	16
4.5. Главные породы. Возраст рубки	17
4.6. Лесосырьевые база, лесосечный фонд, потребительские базы	17
5. Проект организации и ведения лесного хозяйства	18
5.1. Выбор оптимальной стратегии ведения лесного хозяйства	18
5.2. Главное пользование лесом. Эксплуатационный фонд	18
5.3. Способы рубок	21
5.4. Размер главного пользования	23
5.5 Промежуточное пользование лесом	25
5.5.1 Рубки ухода за лесом	25
5.5.2 Выборочные санитарные рубки	26
5.5.3. Прочие рубки	26
5.6. Лесовосстановление	26
5.7. Реконструкция насаждений	27
5.8. Семена и питомники	27
5.9. Лесомелиорация	28
5.10. Охрана леса	28
5.11. Лесозащита	29
5.12. Побочные пользования	29
5.13. Подсочка леса и заготовка второстепенных лесных материалов	32
5.14. Организация управления и рабочие кадры	32
6. Размер затрат и доходов	32
7. Экологическое обоснование проекта	32
Рекомендации по улучшению экологической обстановки	
8. Ожидаемая эффективность хозяйственных мероприятий	33