

**МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БЕЛГОСЛЕС"**

**П Р О Е К Т
ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЛЕСОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙ-
СТВА «БАРСУКИ»**

**ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДООХРАННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»**

**Управления делами Президента
Республики Беларусь**

на 2012-2021 годы

Том 1

Пояснительная записка

Генеральный директор
Начальник экспедиции
Начальник партии

А.П. Кулагин
А.Н. Койстра
А.В. Таркан














Минск 2011

Содержание

Введение.....	7
1 Краткая характеристика территории и лесорастительных условий.....	8
1.1 Общие сведения.....	8
1.1.1 Местонахождение и площадь лесохозяйственного хозяйства.....	8
1.1.2 Природно-климатические и лесорастительные условия.....	13
1.1.3 Почвы.....	13
1.1.4 Гидрография и гидрологические условия.....	15
1.1.5 Краткие сведения о лесах лесопользователей района расположения лесохозяйственного хозяйства.....	17
1.1.6 Лесоэкономические условия.....	18
1.2 Организация территории. Объем и характер выполненных лесохозяйствен- ных работ.....	24
2 Характеристика лесного фонда.....	33
2.1 Основные положения по ведению лесного хозяйства.....	33
2.2 Динамика лесного фонда.....	39
2.3 Экологическое и санитарное состояние лесов.....	85
3 Анализ лесохозяйственной деятельности.....	94
3.1 Рубки главного пользования.....	94
3.2 Рубки промежуточного пользования.....	96
3.3 Прочие рубки.....	100
3.4 Лесовосстановление и лесоразведение.....	101
3.5 Охрана лесного фонда.....	106
3.6 Защита леса от вредителей и болезней.....	109
3.7 Заготовка живицы.....	111
3.8 Прочее лесопользование.....	111
3.9 Охотничье хозяйство.....	112
3.10 Мелиорация.....	113
3.11 Участие общественных объединений, граждан в рассмотрении вопросов, свя- занных с использованием, охраной и защитой лесного фонда и воспроизвод- ства лесов.....	114
3.12 ИСУЛХ, ГИС, ведение государственного лесного кадастра.....	114
3.13 Заключение по прошлому хозяйству.....	114
4 Расчет норм лесопользования и проект лесохозяйственных и других меро- приятий.....	121
4.1 Рубки главного пользования.....	121
4.2 Рубки промежуточного пользования.....	148
4.3 Прочие рубки.....	164
4.4 Размер пользования по всем видам рубок.....	170
4.5 Лесовосстановление и лесоразведение.....	175
4.6 Семенное хозяйство и питомники.....	190
4.7 Мелиорация.....	194
4.8 Охрана лесного фонда.....	195
4.9 Защита леса от вредителей и болезней.....	197
4.10 Благоустройство лесов рекреационного назначения.....	202

4.11	Заготовка второстепенных лесных ресурсов и осуществление побочного лесопользования.....	203
4.12	Строительство и транспорт.....	209
4.13	Организация управления хозяйственной деятельностью.....	216
4.14	Экологическое и экономическое обоснование лесопользования и других проектируемых мероприятий.....	217
4.15	Ожидаемая эффективность проектируемых лесохозяйственных мероприятий.....	227
4.16	Возможный объем заготовки древесного топливного сырья для использования в энергетических целях.....	230
4.17	Заключение.....	232
	Приложение А Список инженерно-технических работников, участвующих в устройстве лесохозяйственного хозяйства.....	233
	Приложение Б Перечень лесохозяйственных документов, отправляемых заказчику.....	234
	Приложение В Наряд-задание на проведение лесохозяйственных работ в ЭЛОХ «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник» на 2010 год.....	235
	Приложение Г Приемно-сдаточный акт.....	236
	Приложение Д Справка по результатам проверок качества полевых лесохозяйственных работ.....	237
	Приложение Е Справка руководителя лесохозяйственных работ об устранении недостатков, выявленных при контроле.....	238
	Приложение Ж Справка органов землеустройства о площади ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» на территории административных районов.....	239
	Приложение И Протокол первого лесохозяйственного совещания по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» Управления делами Президента Республики Беларусь.....	240
	Приложение К 2-го технического совещания по итогам полевых лесохозяйственных работ по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» Управления делами Президента Республики Беларусь.....	247
	Приложение Л Протокол второго лесохозяйственного совещания по рассмотрению проекта организации и ведения лесного хозяйства ЭЛОХ «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник».....	250
	Приложение М Характеристика почвенно-типологических групп Республики Беларусь для подзон широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) и елово-грабовых дубрав (грабово-дубово-темнохвойных) лесов.....	293
	Приложение Н Перечень особо защитных участков.....	304
	Приложение П (Библиография).....	306
	Заключение № 1 государственной экологической экспертизы.....	309



- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Министерство лесного хозяйства |  | Граница республики |
|  | Управление делами Президента Республики Беларусь:
природоохранные и лесохозяйственные организации |  | Границы областей |
|  | экспериментальные лесохозяйственные хозяйства, входящие
в состав природоохранных учреждений |  | Границы районов |
|  | Национальная академия наук Беларуси |  | |
|  | Министерство образования |  | |
|  | Министерство обороны | | |
|  | Министерство по чрезвычайным ситуациям | | |
|  | Местные исполнительные и распорядительные органы | | |

Месторасположение устраиваемого юридического лица,
ведущего лесное хозяйство



Рисунок 1 – Карта-схема расположения юридических лиц, ведущих лесное хозяйство на территории Республики Беларусь

Введение

Настоящий Проект организации и ведения лесного хозяйства разработан на основе выполненных лесоинвентаризационных работ на территории экспериментального лесохозяйственного хозяйства «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник», изучения природно-экономических условий, в соответствии с Лесным кодексом Республики Беларусь [1], а также Стратегического плана развития лесного хозяйства Республики Беларусь [2], Государственной программы развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011-2015 годы [3], действующих стандартов и других нормативных документов по вопросам ведения лесного хозяйства.

Принятая в настоящем Проекте система многоцелевого использования лесов в сочетании с лесовосстановлением и лесоразведением решает следующие основные задачи лесного хозяйства:

- удовлетворение внутренних потребностей в древесине и других продуктах леса;
- развитие экспорта лесной продукции и укрепление экономического состояния хозяйства;
- ведение на научной основе комплексного высокоэффективного лесного хозяйства;
- улучшение породного и возрастного состава лесов;
- повышение устойчивости, качества и продуктивности лесов, их товарной структуры;
- усиление средозащитных функций леса, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, улучшение экологической ситуации;
- совершенствование системы управления лесными ресурсами, как важного фактора их эффективного использования и восстановления.

Проект составлен в соответствии с типовой формой, утвержденной приказом Комитета лесного хозяйства при Совете Министров Республики Беларусь от 27.05.2002 г. №142.

При разработке проекта лесоустройство исходило, прежде всего, из выработки и принятия проектных решений, которые позволили бы в максимально короткие сроки достигать поставленных перед лесным хозяйством конкретных целей и решать первостепенные задачи организации непрерывного, неистощительного, многоцелевого и рационального лесопользования для удовлетворения потребностей общества в сырьевых ресурсах леса с учетом сохранения и усиления экологических функций леса и сохранения биологического разнообразия лесных биоценозов.

1 Краткая характеристика территории и лесорастительных условий

1.1 Общие сведения

1.1.1 Местонахождение и площадь лесохозяйственного хозяйства

Экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник» Управления делами Президента Республики Беларусь (далее по тексту – лесохозяйственное хозяйство) расположено в южной части Витебской области на территории Лепельского и Докшицкого районов.

Лесохозяйственное хозяйство не обладает статусом юридического лица, является производственным структурным подразделением ГПУ «Березинский биосферный заповедник».

Лесохозяйственное хозяйство состоит из двух лесничеств: Барсуковского, расположенного в северо-восточной части Березинского биосферного заповедника и Березинского, расположенного в его северо-западной части. Общей границы между лесничествами нет.

Таблица 1.1.1.1 Административно-хозяйственная структура лесохозяйственного хозяйства

Наименование лесничеств	Наименование районов	Общая площадь, га
Барсуковское	Лепельский	10508
Березинское	Докшицкий	11871
Всего по лесохозяйственному хозяйству		22379

Административное здание лесохозяйственного хозяйства находится в деревне Барсуки Лепельского района в 100 м от автодороги Минск-Витебск.

Почтовый адрес:

211187, д. Барсуки, Лепельского района Витебской области

телефон: (8-02132) 2-47-34

Таблица 1.1.1.2 Местонахождение административных зданий лесничеств

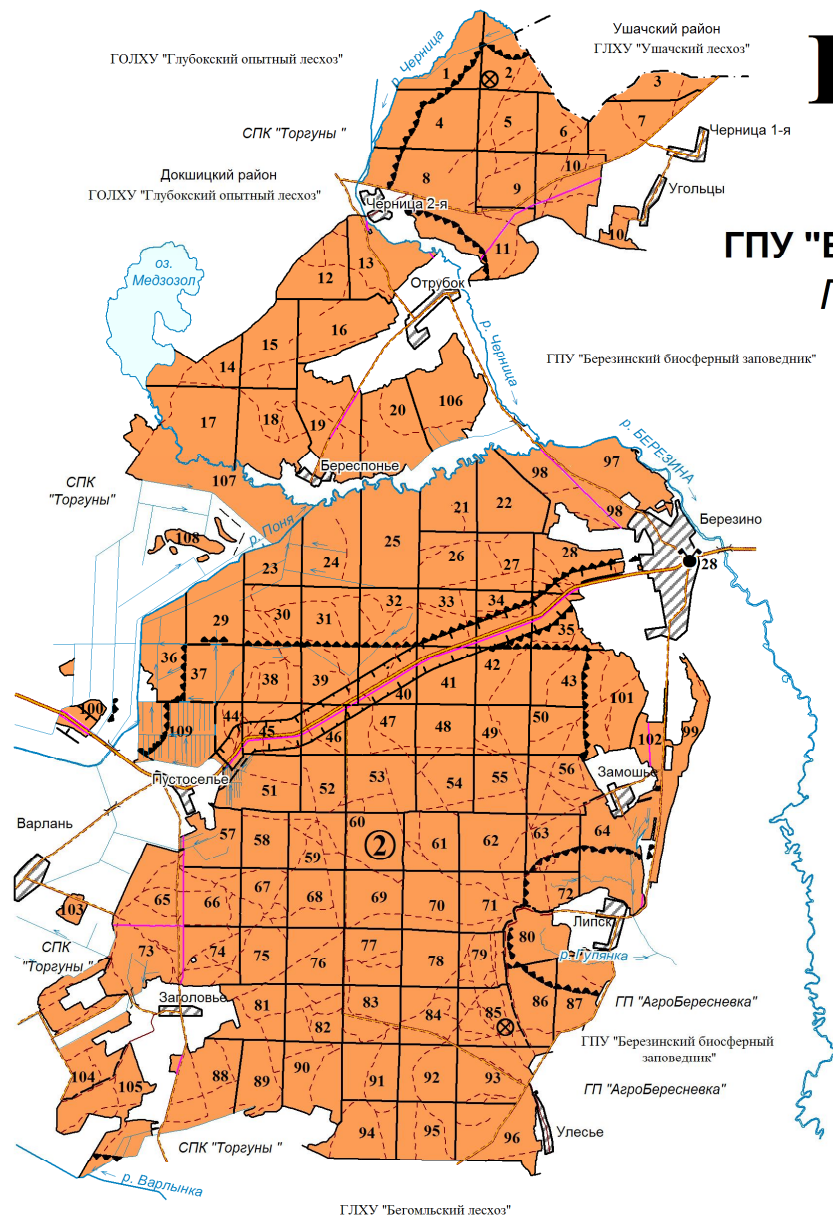
Наименование лесничеств	Местонахождение административных зданий	Расстояние, км	
		до административного здания заповедника	до ближайшей ж/д станции
Барсуковское	д. Барсуки	15	21
Березинское	д. Березино	29	37

Местоположение лесохозяйственного хозяйства, распределение территории лесохозяйственного хозяйства по районам и лесничествам показаны на картах-схемах (рисунки 1, 2, 3).

Лесохозяйственное хозяйство состоит из двух обособленных лесничеств. С западной и южной стороны Барсуковское лесничество граничит с ГПУ «Березинский биосферный заповедник», а с восточной и северной с ГЛХУ «Лепельский лесхоз». Березинское лесничество на востоке граничит с ГПУ «Березинский биосферный заповедник», на юге и западе с ГЛХУ «Бегомльский лесхоз» а на севере с ГОЛХУ «Глубокский опытный лесхоз».

КАРТА-СХЕМА

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЭЛОХ "БАРСУКИ"
ГПУ "БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК"
ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ РАЙОНАМ
Лесоустройство 2010 г.
Общая площадь 22379 га



Докшицкий район
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"



Докшицкий район
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"

ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование лесничества	Площадь, га	В т.ч. по адм. районам	
			ДОКШИЦКИЙ	ЛЕПЕЛЬСКИЙ
1	БАРСУКОВСКОЕ	10508		10508
2	БЕРЕЗИНСКОЕ	11871	11871	
	Всего по лесхозу	22379	11871	10508

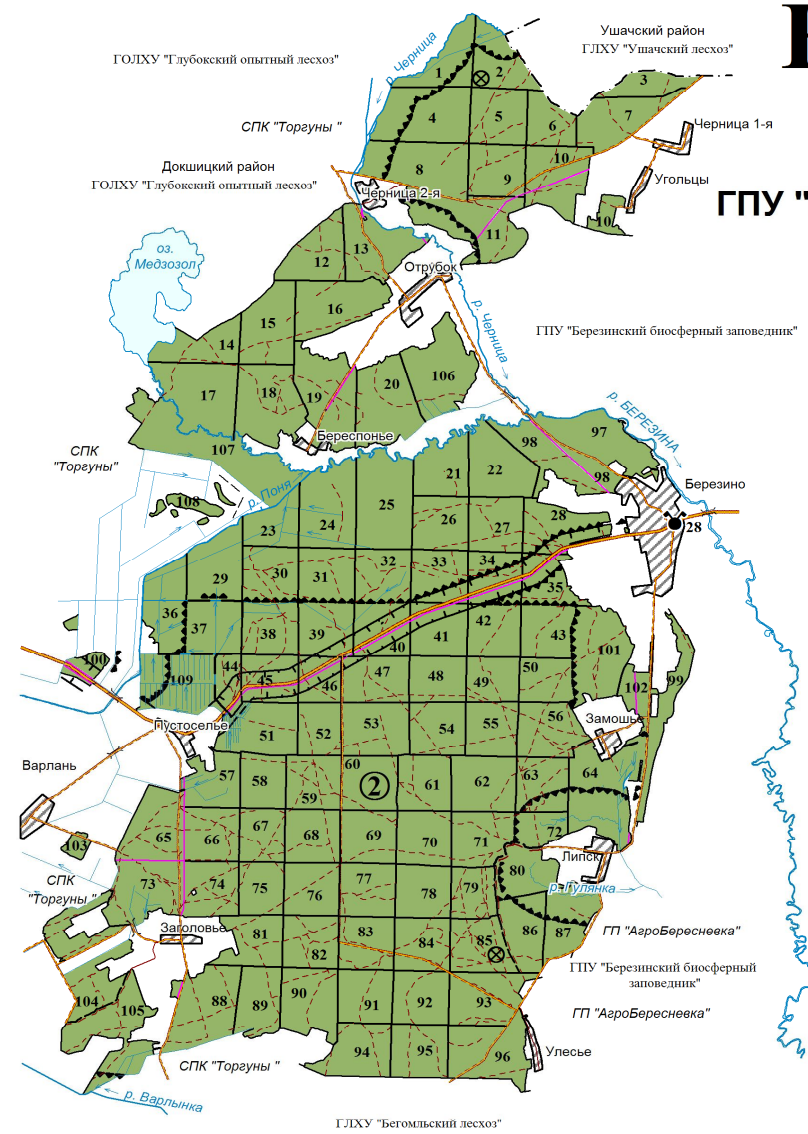
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Лепельский административный район
- Докшицкий административный район

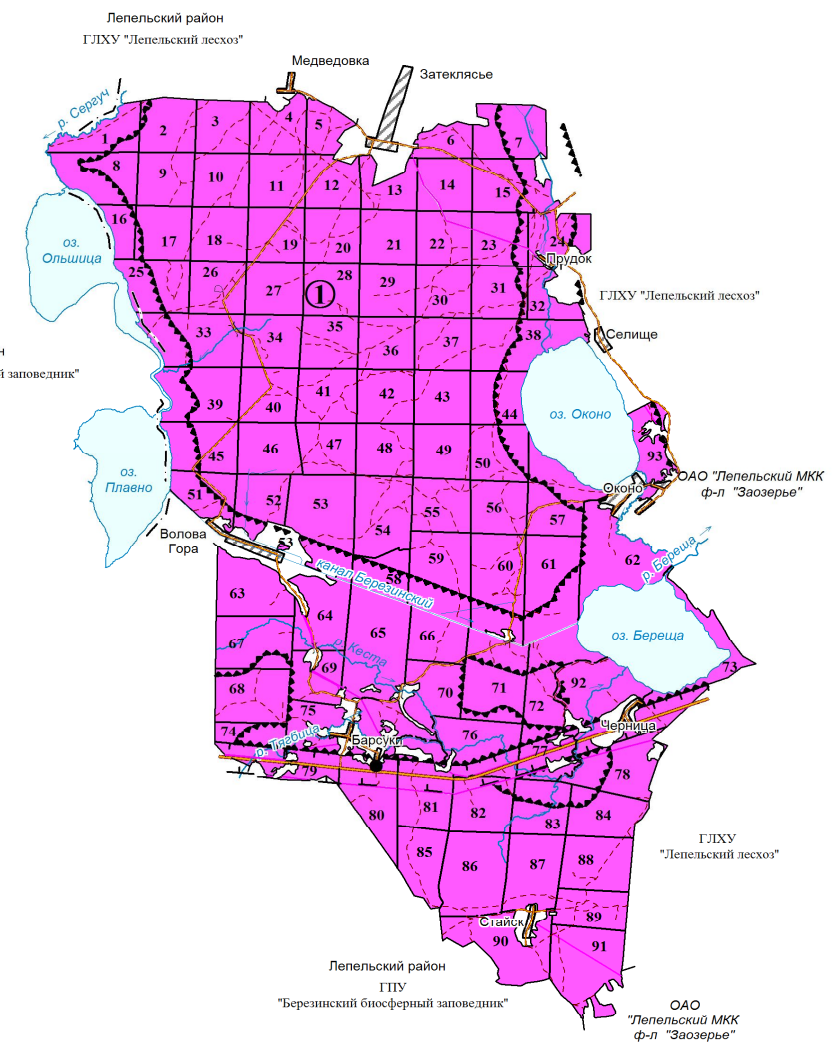
Рисунок 2 - Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по административным районам

КАРТА-СХЕМА

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЭЛОХ "БАРСУКИ" ГПУ "БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК" ПО ЛЕСНИЧЕСТВАМ Лесоустройство 2010 г. Общая площадь 22379 га



Докшицкий район
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование лесничества	Площадь, га	В т.ч. по адм. районам	
			ДОКШИЦКИЙ	ЛЕПЕЛЬСКИЙ
1	БАРСУКОВСКОЕ	10508		10508
2	БЕРЕЗИНСКОЕ	11871	11871	
	Всего по лесхозу	22379	11871	10508

Рисунок 3 - Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по лесничествам

1.1.2 Природно-климатические и лесорастительные условия

Природно-климатические условия играют главную роль в формировании видового состава древесной и кустарниковой растительности, оказывают существенное влияние на производительность насаждений.

В соответствии с существующим лесорастительным районированием территории республики [4], лесохозяйственное хозяйство расположено в подзоне дубово-темнохвойных (широколиственно-еловых) лесов, причем Барсуковское лесничество находится в Западно-Двинском лесорастительном районе Полоцкого комплекса лесных массивов, а Березинское лесничество – в Ошмяно-Минском лесорастительном районе Верхне-Березинского комплекса лесных массивов.

Климат территории умеренно-континентальный с теплым и влажным летом, умеренно-холодной зимой с неустойчивым снежным покровом. Атмосферные циркуляционные процессы региона обеспечивают в целом преобладание западных и юго-западных ветров.

Средняя годовая температура приземного слоя воздуха составляет 5,4°C. Средняя месячная температура изменяется от – 6,3°C в январе до 17,1°C в июле, но нередко происходит смещение тепла на июнь или август, а холода – на декабрь или февраль. Период со средней суточной температурой воздуха выше 0°C составляет в среднем 233 дня, период вегетации растений (температура выше 5°C) продолжается 180 дней, активная вегетация (выше 10°C) – 132 дня. Средняя годовая сумма атмосферных осадков составляет 676,6 мм. Максимум осадков выпадает в теплое время (май-сентябрь) – 363,0 мм, с диапазоном 154,1-681,5 мм. Относительная влажность воздуха высокая на протяжении всего года – (80%), максимум (84-89%) наблюдается в октябре-феврале, минимум (72-77%) – в апреле-июле.

Первые снегопады возможны в октябре-ноябре, самые поздние – в конце марта – начале апреля. Постоянный снежный покров устанавливается в середине – конце ноября и залегает в течение 106 дней, по годам – от 51 до 161 дня. В отдельные годы снежный покров маломощный и непостоянный, иногда отсутствует половину или всю зиму. Средняя высота снега на открытом пространстве 12,5 см. Разрушение снежного покрова происходит в среднем в конце марта.

1.1.3 Почвы

Характеристика почв лесохозяйственного хозяйства приводится по материалам почвенно-лесотипологического обследования, проведенного в 1975 году Минским филиалом проектного института «Белгипрозем» и в 1986 году 1-ой Минской лесохозяйственной экспедицией Белорусского лесохозяйственного предприятия В/О «Леспроект».

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь [4], территория лесохозяйственного хозяйства находится в пределах Верхне-Березинской водно-ледниковой равнины.

На территории лесохозяйственного хозяйства, в соответствии с особенностями рельефа, климатических условий, почвообразующих пород, растительности имеют место следующие процессы почвообразования: дерновый, дерново-подзолистый, подзолистый и болотный, в результате протекания которых сформировались типы леса.

Таблица 1.1.3.1 Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по типам и подтипам почв

Типы и подтипы почв	Площадь	
	га	%
Дерново-подзолистые автоморфные а) обычные	9858	44,0
Дерновые полугидроморфные а) ненасыщенные	127	0,6
Дерново-подзолистые полугидроморфные а) обычные	2951	13,2
Подзолистые полугидроморфные	107	0,5
Торфяно-болотные почвы низинного типа болот а) типичные б) мелиорированные	5015 505	22,4 2,3
Торфяно-болотные почвы переходного типа болот а) типичные б) мелиорированные	2688 172	12,0 0,8
Торфяно-болотные почвы верхового типа болот а) типичные б) мелиорированные	368 12	1,6 –
Прочие	576	2,6
Всего	22379	100,0

Дерново-подзолистые автоморфные почвы занимают 9858 га. Приурочены они к повышенным, хорошо дренированным участкам с достаточно глубоким залеганием грунтовых вод. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые супеси рыхлые и пески связные и рыхлые. Подстилаящая порода представлена моренным суглинком на различной глубине.

Дерновые полугидроморфные почвы занимают 127 га и встречаются отдельными участками. Располагаются, как правило, на окраине массивов низинных болот или же приурочены к бессточным ложбинообразным понижениям. Слабая дренированность территории и близкое залегание грунтовых вод обуславливает присутствие в профиле почв ясных горизонтов оглеения или сплошных глеевых горизонтов. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые супеси рыхлые и пески связные.

Дерново-подзолистые полугидроморфные почвы получили значительное распространение и занимают 2951 га. Этот тип приурочен к нижним частям склонов и пониженным элементам рельефа, встречается повсеместно. Почвы данного типа, сохраняя признаки дерново-подзолистых автоморфных почв, различаются по степени увлажнения: оглеенные внизу, контактно-оглеенные, временно-избыточно увлажненные, глееватые и глеевые. Одной из особенностей дерново-подзолистых глееватых и глеевых, реже временно-избыточно увлажненных почв является наличие в их профиле иллювиально-гумусового горизонта, который возникает в результате перемещения гумуса из верхнего горизонта с закреплением его в верхней кайме, поднятия уровня грунтовых вод. Важным фактором, влияющим на продуктивность древостоев, является жесткость грунтовых вод. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые супеси рыхлые и пески связные и рыхлые. Подстилаящая порода представлена моренным суглинком на различной глубине.

Подзолистые полугидроморфные почвы занимают 107 га. Отличительной их особенностью является отсутствие гумусового горизонта и наличие часто довольно мощного подзолистого, а также весьма часто присутствие в их профиле иллювиально-гумусового горизонта. Почвы характеризуются низким плодородием.

Торфяно-болотные почвы низинного типа болот занимают 5520 га и встречаются повсеместно на территории лесохозяйственного хозяйства. Приурочены к прочным и полужамкнутым понижениям с близким залеганием грунтовых вод. Характеризуются высокой зольностью торфа, имеют высокую степень разложения, цвет от буро-коричневого до черного. Низинные торфяные почвы отличаются от переходных и верховых болот более высоким содержанием гумусовых веществ, а в их составе – гумусовых кислот. В пределах данного типа выделены типичные и мелиорированные почвы. Осушение торфяно-болотных почв существенно изменяет экологическую среду, особенно естественный водный и тепловой режим почв. Мелиорация ускоряет разложение и минерализацию торфа.

Торфяно-болотные почвы переходного типа болот занимают 2860 га и приурочены к полужамкнутым понижениям и окраинам верховых болот. При увеличении мощности торфяного горизонта и постепенного повышения его поверхности воздействие грунтовых вод уменьшается, и преобладающее влияние на развитие переходных болот оказывает атмосферная влага. Торф переходных болот характеризуется меньшей зольностью, повышенной кислотностью и сравнительно небольшим количеством элементов питания.

Торфяно-болотные почвы верхового типа болот встречаются на площади 380 га. Развиваясь в условиях замкнуто-котловинного рельефа, почвы данного типа болот находятся под влиянием постоянного избыточного увлажнения, как непосредственно выпадающих атмосферных осадков, так и вод, стекающих с повышенных участков, окружающих эти болота. Все верховые болота характеризуются слабым разложением торфа, малой зольностью и высокой кислотностью. Гумификация и минерализация органических веществ развивается крайне медленно. На них произрастают низкостебельные сосновые насаждения.

В целях более удобного использования материалов почвенно-лесотипологического обследования, почвенные разновидности с родственной генетической, морфологической и агрохимической характеристикой почв и режимом их увлажнения, обладающие однородным лесорастительным эффектом и требующие одинаковой системы хозяйственных мероприятий, объединены в почвенно-лесотипологические группы (ПТГ), которые являются единицами условий местопроизрастания применительно к региональным особенностям Беларуси и позволяют определить целевую породу для каждого таксационного выдела.

В целом лесохозяйственное хозяйство обладает хорошим почвенным потенциалом, позволяющим выращивать высокопродуктивные насаждения сосны, ели, дуба и лиственницы европейской, что подтверждают результаты почвенно-лесотипологических исследований и составленная на их основе карта рационального размещения перспективных древесных пород, подобранных по почвенно-типологическим группам.

Данная карта отражает потенциальные возможности почв лесохозяйственного хозяйства и в расчете на длительный период пользования предполагает фактическую продуктивность древостоев в основных условиях местопроизрастания на 20-30 %, что основывается на сопоставлении данных статистической обработки натурной таксации с результатами подобранных эталонных насаждений в соответствии с ПТГ.

1.1.4 Гидрография и гидрологические условия

Гидрологическая сеть лесохозяйственного хозяйства развита довольно хорошо и представлена рядом рек, ручьев и одним каналом. Главной водной артерией территории является река Березина, с запада на восток пересекающая Березинское лесничество. Большинство рек и ручьев, протекающих по территории лесохозяйственного хозяйства, относятся к бассейну реки Днепр, и только река Кеста относится к бассейну Западной Двины.

Гидрографическую сеть дополняют 5 озер. Озера (Ольшица, Плавно, Береща, Оконо) – проточные, и взаимосвязаны между собой. С севера в озеро Ольшица впадает река Сергуч, озеро Ольшица связано с озером Плавно, а последнее, через Березинский канал, соединено с озером Береща, которое в свою очередь протокой соединяется с озером Око-

но и через реку Береща – с рекой Эсса, являющейся притоком реки Улла, впадающей в Западную Двину.

Таблица 1.1.4.1 Характеристика рек и водоемов

Наименование рек и водоемов	Протяженность, км или площадь, га	Ширина выделенных полос, м	
		запретных	прибрежных
р. Березина	613	3000	300
р. Поня	6	500	100
р. Черница	12	500	100
р. Кеста	14	500	100
р. Гулянка	7	500	100
р. Тягбица	4	500	100
руч. б/н у д. Липск	5	500	100
кан. Березинский	8	500	100
оз. Ольшица	398	500	100
оз. Оконо	413	500	100
оз. Плавно	402	500	100
оз. Береща	408	500	100
оз. Медзозол	302	500	100

С учетом сложившейся экологической обстановки вокруг естественных водоисточников, находящихся на территории района расположения лесохозяйственного хозяйства, встал вопрос охраны малых рек и водоемов. В связи с этим был разработан проект выделения водоохранных зон и прибрежных полос по малым рекам, согласно которому ширина водоохранных зон устанавливается не менее 500 метров от среднего летнего межевого уровня воды.

В соответствии с [5], лесоустройством вдоль малых рек, каналов и водоемов выделены особо защитные участки леса 100-метровые прибрежные полосы с ограниченным режимом лесопользования, а также 300-метровые прибрежные полосы вдоль реки Березина, по которой были выделены запретные полосы лесов. В этих участках допускается проведение добровольно-выборочных рубок слабой интенсивности в зимний период. На остальной части водоохранных лесов в отношении возможности проведения того или иного способа рубок главного пользования лесохозяйственному хозяйству следует руководствоваться проектными ведомостями настоящего лесоустройства.

1.1.5 Краткие сведения о лесах лесопользователей района расположения лесохозяйственного хозяйства

Таблица 1.1.5.1 Распределение земель лесного фонда и запасов насаждений по районам

Код лесопользователя	Площадь земель лесного фонда, га									Запас древесины, тыс.м ³				
	всего	в том числе по группам леса		лесные земли	из них покрытые лесом				общий	в том числе спелые и перестойные				
		1	2		всего	в том числе спелые и перестойные				всего	хв.	тв.	мягк.	
						всего	хв.	тв.						мягк.
Докшицкий район														
10	86025	32422	53603	78957	75522	7256	5182	–	2074	15451,1	1827,4	1301,4	–	526,0
40	39900	32881	7019	36462	35499	6322	4076	–	2246	7075,2	1379,3	915,3	–	990,0
Итого	125925	65303	60622	115419	111021	13578	9258	–	4320	22526,3	3206,7	2216,7	–	990,0
Лепельский район														
10	53739	24156	29583	49999	47169	5331	3290	–	2041	9100,1	1280,0	782,0	–	498,0
40	48726	41732	6994	45260	44631	6323	2539	26	3758	8336,9	1559,5	666,4	5,6	887,5
20	4083	1813	2270	3826	3610	453	266	–	187	810,9	125,9	76,1	–	49,8
30	1694	413	1281	1589	1467	130	83	–	47	306,3	36,0	25,4	–	10,6
Итого	108242	68114	40128	100674	96877	12237	6178	26	6033	18554,2	3001,4	1549,9	5,6	1445,9
В с е г о														
10	139764	56578	83186	128956	122691	12587	8472	–	4115	24551,2	3107,4	2083,4	–	1024,0
40	88626	74613	14013	81722	80130	12645	6615	26	6004	15412,1	2938,8	1581,7	5,6	1351,5
20	4083	1813	2270	3826	3610	453	266	–	187	810,9	125,9	76,1	–	49,8
30	1694	413	1281	1589	1467	130	83	–	47	306,3	36,0	25,4	–	10,6
Итого	234167	133417	100750	216093	207898	25815	15436	26	10353	41080,5	6208,1	3766,6	5,6	2435,9

Коды лесопользователей

10 – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь

20 – Министерство обороны Республики Беларусь

30 – ОАО «Витебскдрев»

40 – Управление делами Президента Республики Беларусь

Лесистость Лепельского района составляет – 53,2%, Докшицкого – 49,0% .

Общая площадь Лепельского района – 1812 км², Докшицкого – 2239 км². Из общей площади лесного фонда на территории Лепельского района земли лесохозяйственного хозяйства занимают 9,7%, на территории Докшицкого района – 9,4% .

1.1.6 Лесоэкономические условия

1.1.6.1 Общие сведения

Как отмечалось ранее, лесохозяйственное хозяйство расположено на территории Лепельского и Докшицкого районов. Леса на территории обоих лесничеств расположены компактно, одним массивом. Кроме лесохозяйственного хозяйства на территории Лепельского района расположено ГЛХУ «Лепельский лесхоз», а Докшицкого района – ГЛХУ «Бегомльский лесхоз». В целом, потребность районов в ликвидной древесине удовлетворяется полностью.

При установленной норме изъятия из лесов 39,7 тыс. м³ древесины лесохозяйственным хозяйством в год, предшествующий лесоустройству, заготовлено 35,8 тыс. м³.

Ведущей отраслью экономики районов является сельское хозяйство. Наряду с сельскохозяйственным производством на территории этих районов развита и промышленная деятельность. Основные производственные мощности промышленных предприятий находятся в административных центрах – Лепеле и Докшицах.

Промышленность г. Лепеля представлена заводами шестерен, железобетонных изделий, механическим, кирпичным, комбикормовым, льнозаводом, хлебозаводом, молочно-консервным комбинатом, райагропромтехникой, производственным деревообрабатывающим объединением и другими предприятиями.

Удаленность г. Лепеля от административного здания заповедника составляет 33 км.

Основными предприятиями г. Докшицы и района являются молочный завод, хлебозавод, промкомбинат, винный и консервный заводы, деревоперерабатывающий цех ГЛХУ «Бегомльский лесхоз». Расстояние от г. Докшицы до административного здания заповедника составляет 44 км.

Лесное хозяйство занимает значительное место в экономике районов. С учетом санитарно-гигиенических, почвозащитных, водоохраных и других полезных функций леса, роль лесного хозяйства все время неизменно растет.

Особенностями лесного фонда, влияющими на размеры лесопользования и лесного дохода, являются высокий удельный вес спелых и перестойных насаждений – 18,6%, а также заболоченность и труднодоступность. В целом, возможные для эксплуатации леса составляют 91%, а спелые 82%.

Лесной доход лесохозяйственного хозяйства в 2009 году составил 706,3 млн. рублей, из них поступления от реализации древесины 74,3%, охотхозяйственной и прочих видов деятельности 25,7%. С 1 га покрытой лесом площади лесохозяйственного хозяйства лесной доход составил 34 тыс. рублей.

В зоне деятельности лесохозяйственного хозяйства лесосырьевые ресурсы представлены на землях лесного фонда (97%) и древесно-кустарниковой растительностью на землях, не относящихся к лесному фонду (3%). Общее количество обособленных участков (контуров) леса два с запасом древесины 4511,4 тыс.м³.

Установленная норма изъятия из лесов древесины 39,7 тыс.м³. Фактическая заготовка древесины в год, предшествующий лесоустройству, составила 35,8 тыс.м³.

1.1.6.2 Транспортные условия и доступность лесосырьевых ресурсов

Одним из основных условий ведения интенсивного лесохозяйственного производства, осуществления лесовосстановительных мероприятий и охраны лесов, организации проведения охот, более полного использования рекреационных функций лесных насаждений является достаточная обеспеченность территории лесохозяйственного хозяйства путями транспорта.

Ни водных, ни железнодорожных путей транспорта на территории лесохозяйственного хозяйства нет. Ближайшей железнодорожной станцией является г. Лепель – конечная станция железнодорожной ветки Орша-Лепель. Из водных путей можно отметить р. Березину. Основными же путями транспорта в заповеднике являются автомобильные дороги, протяженность и характеристика которых приведены в таблице 1.1.6.2.1.

По территории лесохозяйственного хозяйства проходят следующие республиканские автомобильные дороги:

М–3 Минск – Витебск;

Р – 86 Богушевск – Сенно – Лепель – Мядель.

Кроме вышеперечисленных автодорог имеются автомобильные дороги местного значения, связывающие между собой населенные пункты и лесные массивы.

В границах лесного фонда лесохозяйственного хозяйства общая протяженность путей транспорта, используемых для транспортировки лесных грузов и иных лесохозяйственных целей, составляет 318 км или 1,421 км на 1 км² общей площади (в целом по всей территории республики – 0,4 км на 1 км²).

Автомобильные дороги с твердым покрытием составляют 19 км (6,0%), грунтовые со специальным покрытием 50 км (15,7%) и грунтовые без специального покрытия (лесные дороги) 249 км (78,3%). Последние функционируют при благоприятных погодных условиях. В затяжные дождливые периоды года вывозка древесины по таким дорогам затрудняется.

В истекшем ревизионном периоде построено и введено в эксплуатацию 16 км автомобильных лесохозяйственных дорог. Темпы увеличения лесосырьевого потенциала лесов лесохозяйственного хозяйства опережают транспортное освоение его территории, в связи с чем древесные ресурсы не могут использоваться в размере расчетной лесосеки. В ней удельный вес труднодоступного эксплуатационного фонда составляет 11,2 тыс.м³ ликвидной древесины или 20%.

Таблица 1.1.6.2.1 Характеристика путей транспорта

Виды дорог	Протяженность, км					
	итого	в том числе автомобильные дороги			без покрытия	дорожной сети на 100 га общей площади
		по типам покрытия				
		твердые	переходные	грунтовые		
1 Железные дороги	–	х	х	х	х	х
1.1 широкой колеи	–	х	х	х	х	х
2 Автомобильные, всего	318	19	–	50	249	1,421
2.1 Общего пользования	44	19	–	25	–	0,197
2.1.1 республиканские	16	16	–	х	х	х
2.1.2 местные	28	3	–	25	–	х
2.2 необщего пользования	274	х	–	25	249	1,224
2.2.1 лесохозяйственные	25	х	–	25	х	0,111
2.2.2 естественные лесные	249	х	х	х	249	1,113

1.1.6.3 Лесозаготовительная деятельность

Освоение лесосырьевых ресурсов на территории лесохозяйственного хозяйства по ряду причин остается довольно сложной задачей. Труднодоступность участков леса, недостаточность путей транспорта, сложившаяся структура потребления древесины, а также другие факторы определили соответствующую организацию лесозаготовительной деятельности.

В год, предшествующий лесоустройству, заготовку древесины на территории лесохозяйственного хозяйства осуществляли следующие хозяйствующие субъекты.

Таблица 1.1.6.3.1 Фактическая заготовка древесины в год, предшествующий лесоустройству

Лесозаготовители	Количество	Объем лесозаготовок при проведении рубок								В процентах от общего объема
		главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		итого		
		лик-вид	в том числе деловая	лик-вид	в том числе деловая	лик-вид	в том числе деловая	лик-вид	в том числе деловая	
1 ЭЛОХ, всего	2	19,8	13,2	15,0	5,2	1,0	–	35,8	18,4	100
в том числе:										
-специализированные подразделения	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
- лесничества	2	19,8	13,2	15,0	5,2	1,0	–	35,8	18,4	100
2 Подрядные лесозаготовители, всего	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
в том числе индивидуальные предприниматели	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 Лесозаготовительные организации концерна «Беллесбумпром»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4 Организации:										
- стройкомплекса	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
- аграрного сектора	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
- ЖКХ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
- прочие	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5 Граждане для собственных нужд	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего	2	19,8	13,2	15,0	5,2	1,0	–	35,8	18,4	100

Из приведенных данных видно, что основным и единственным лесозаготовителем является само лесохозяйственное хозяйство. Подрядные лесозаготовители, организации концерна «Беллесбумпром» в лесозаготовках не участвуют. Лесохозяйственное хозяйство ежегодно вкладывает значительные инвестиции для обновления и наращивания собственных лесозаготовительных мощностей с привлечением к лесозаготовкам работников государственной лесной охраны.

1.1.6.4 Реализация древесины

Формы реализации древесины в лесохозяйственном хозяйстве определены соответствующими правовыми нормативными актами Правительства Республики Беларусь и Министерства лесного хозяйства. В год, предшествующий лесоустройству, объемы реализации приведены в таблице 1.1.6.4.1.

Таблица 1.1.6.4.1 Реализация продукции в год, предшествующий лесоустройству (2009г.)

Формы реализации	По рыночным ценам (через торговую биржу)	По регулируемым ценам	
		по таксовой стоимости	по преysкурантной цене
Древесина на корню, всего	–	19,8	–
в том числе деловая	–	13,2	–
дрова	–	6,6	–
Древесина в заготовленном виде, всего	–	–	18,7
в том числе деловая	–	–	1,6
дрова	–	–	17,1
Итого	–	19,8	18,7
в том числе деловая	–	13,2	1,6
дрова	–	6,6	17,1
%	–	55	45

В лесохозяйственном хозяйстве преобладает реализация древесины по регулируемым ценам. Принятая система продаж не обеспечивает переход лесохозяйственного хозяйства к самокупаемости. В 2009 году затраты на ведение лесного хозяйства дотируются из бюджета на 83% от общих расходов.

1.1.6.5 Использование древесины

Переработка древесины производится 3-мя цехами ГПУ «Березинский биосферный заповедник». В год, предшествующий лесоустройству, ими переработано 17,7 тыс.м³ ликвидной древесины.

Таблица 1.1.6.5.1 Переработка древесины в год, предшествующий лесоустройству (2009г.)

Группы производств	Количество предприятий (цехов)	Годовой объем переработки		Процент	Основные виды выпускаемой продукции	Объем товарной продукции, млн.руб.
		всего	в том числе деловой древесины			
Профильные деревоперерабатывающие предприятия (юр.лица)						
из них государственные	–	–	–	–	–	–
негосударственные	–	–	–	–	–	–
Другие предприятия, имеющие в своем составе подсобные д/о производства	3	17,7	17,7	100	- доска обрезная - доска необрезная - заготовка для европоддонов	1138,0 469,6 761,5

Продолжение таблицы 1.1.6.5.1

Группы производств	Количество предприятий (цехов)	Годовой объем переработки		Процент	Основные виды выпускаемой продукции	Объем товарной продукции, млн.руб.
		всего	в том числе деловой древесины			
в том числе					- прочая продукция	61,4
ЭЛОХ «Барсуки»	2					
Индивидуальные предприниматели	–	–	–	–	–	–
Итого	3	17,7	17,7	100	–	2430,5

Себестоимость товарной продукции по цехам составила:

- 1 м³ пиломатериала обрезного на экспорт 321 тыс. рублей.
- 1 м³ пиломатериала обрезного для внутреннего рынка 257 тыс. рублей.
- 1 м³ пиломатериала не обрезного для внутреннего рынка 166 тыс. рублей.

Выход товарной продукции с 1 м³ переработанной древесины составляет 205 тыс. рублей.

В необработанном виде (круглые лесоматериалы) на экспорт лесохозяйственным хозяйством реализовано 1,1 тыс.м³ деловой древесины, на общую сумму 32 тыс. долларов США.

Ввоз деловой древесины из других районов (областей) составил в 2009 году 0,9 тыс.м³.

Дровяной древесины при всех видах рубок различными лесопользователями, включая граждан, заготовлено в объеме 17,4 тыс.м³. Местные потребности в ней удовлетворяются полностью. На объекты Минэнерго лесохозяйственным хозяйством поставлено 6,3 тыс. м³ дров.

Остатки заготовленной и нереализованной на 1 января 2010 года деловой древесины составили 160 м³, дров 1,3 тыс.м³.

1.1.6.6 Использование отходов лесозаготовок и переработки

В год, предшествующий лесоустройству, в лесохозяйственном хозяйстве при проведении различных видов рубок в лесу образовалось 1,0 тыс.м³ отходов (вершинок, сучьев и ветвей из кроны, откомлевок, пней и др.). Эти ресурсы по ряду причин пока что не востребованы и оставляются на местах рубок в виде куч (валов) или в измельченном виде для перегнивания, для укладки на технологических коридорах в избыточно увлажненных условиях для передвижения лесозаготовительной и транспортной техники, а также для последующего сжигания в соответствии с установленными правилами при очистке мест рубок.

Отходы лесопиления и деревообработки в районе по данным государственной статистической отчетности в 2009 году составили 10,6 тыс. м³, из них в деревообрабатывающих цехах 10,6 тыс.м³. На 98% отходы использованы в качестве топлива. Остатки неиспользованных отходов лесопиления и деревообработки на 1 января 2010 г. в районе составили 0,2 тыс.м³.

1.1.6.7 Использование пищевых, лекарственных, технических и иных ресурсов леса

Таблица 1.1.6.7.1 Объемы недревесной лесной продукции, заготовленной на территории лесохозяйственного хозяйства в 2009 году

Наименование	Ед. измерения	Количество	В процентах от возможных для эксплуатации	В том числе		
				ЭЛОХ, включая закупку	арендаторами и другими пользователями по разрешительным документам	гражданами для собственных нужд (прогноз)
1 Ягоды, всего	тонн	78,7	–	–	–	78,7
в том числе:						
клюква	тонн	0,1	100	–	–	0,1
черника	тонн	75,0	97	–	–	75,0
брусника	тонн	3,0	86	–	–	3,0
голубика	тонн	0,5	50	–	–	0,5
земляника	тонн	0,1	25	–	–	0,1
2 Грибы, всего	тонн	200	24	–	–	200
3 Живица	тонн	–	–	–	–	–
4 Березовый сок	тонн	5	17	–	–	5
5 Мед	кг	–	–	–	–	–
6 Лекарственное сырье	кг	–	–	–	–	–

1.1.6.8 Плата за лесные пользования

В соответствии с лесным законодательством лесные пользования являются платными, за исключением: бесплатного сбора гражданами для собственных нужд дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов и некоторых других пищевых и лекарственно-технических ресурсов; пользования юридическими лицами участками лесного фонда в научно-исследовательских и учебно-опытных целях. Освобождаются от платы за древесину юридические лица, ведущие лесное хозяйство, при проведении ими рубок промежуточного пользования, других лесохозяйственных работ, лесоустройстве и за осуществление побочного пользования лесом.

Размер платы (таксы) за лесные пользования, связанные с заготовкой древесины и живицы, а также размер минимальной платы (ставки) за пользование охотничьими угодьями при передаче их в аренду, устанавливаются Правительством, а за все другие виды лесопользований – областными исполнительными и распорядительными органами.

Основой для установления такс за древесину, отпускаемую на корню, является расстояние вывозки и крупность деловой древесины.

Ниже приводится распределение лесов по лесотаксовым разрядам.

Таблица 1.1.6.8.1 Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по разрядам такс

Числитель – новая нумерация,
знаменатель – старая нумерация

Наименование лесничеств	Пункты вывозки	Разряд такс	Номера кварталов	Общая площадь, га
Барсуковское	д. Домжерицы	II	1-93/1-93	10508
Березинское	д. Домжерицы	II	21-105/21-105, 109/109	8920
		III	1-20/1-20, 106-108/106-108	2951
Итого				11871
Всего				22379
в том числе по разрядам такс		II		19428
		III		2951

Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по разрядам такс отображено на карте-схеме (рисунок 4). Данное распределение утверждено постановлением Минлесхоза от 11 мая 2010 г. №12 «О распределении лесов лесного фонда по лесотаксовым разрядам».

Вопросы платы за лесные пользования регулируются Инструкцией о порядке исчисления и использования платы за лесные пользования, а также сумм неустоек за нарушение лесного законодательства, утверждаемой Министерством лесного хозяйства по согласованию с Министерством по налогам и сборам.

1.2 Организация территории. Объем и характер выполненных лесоустроительных работ

Экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Барсуки» организовано согласно приказу МСХ СССР от 01.09.1982 года № 209 и распоряжению СМ БССР от 01.09.1982 года № 586-р на базе Барсуковского лесничества Лепельского лесхоза. В 1998 году в соответствии с распоряжением Президента Республики Беларусь от 02.03.1998 года № 36-рп в состав лесохозяйственного хозяйства из Бегомльского лесхоза было передано Березинское лесничество.

Организация лесохозяйственного хозяйства «Барсуки» преследовала следующие цели:

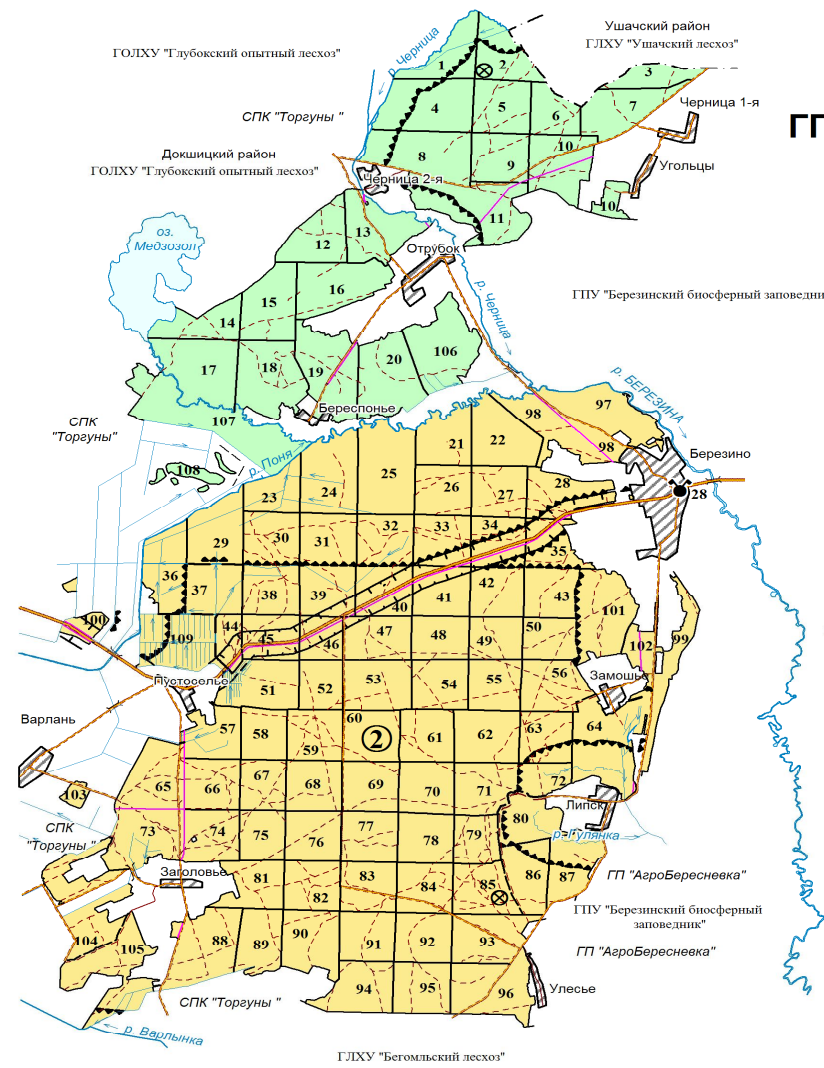
- охрана, защита, воспроизводство лесов, диких видов животных, а также иных природных ресурсов, тем или иным образом связанных с лесными сообществами;
- ведение на научной основе комплексного лесного и охотничьего хозяйства, побочного лесопользования, деревообрабатывающего производства;
- участие и содействие ГПУ «Березинский биосферный заповедник» в проведении научных исследований и внедрении рекомендаций в практику;
- удовлетворение потребности ГПУ «Березинский биосферный заповедник» в древесине за счет рубок главного и промежуточного пользования.

Лесоустроительные работы на территории лесохозяйственного хозяйства проводились в 1985, 1993 годах. Последнее лесоустройство на территории лесохозяйственного хозяйства проведено в 2000 году 1-ой Минской лесоустроительной экспедицией ЛРУП «Белгослес» по I разряду точности работ. Непрерывное лесоустройство проводилось по 2005 год. Нормативной базой для проведения работ служили технические указания [6].

Настоящее лесоустройство выполнено в 2010 году 1-й Минской лесоустроительной экспедицией РУП «Белгослес» в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции [7] и протокола первого лесоустроительного совещания.

КАРТА-СХЕМА

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЭЛОХ "БАРСУКИ"
ГПУ "БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК"
ПО РАЗРЯДАМ ТАКС
Лесоустройство 2010 г.
Общая площадь 22379 га



Докшицкий район
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"

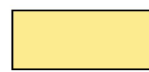


Докшицкий район
ГПУ "Березинский биосферный заповедник"

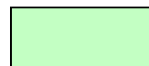
ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование лесничества	Площадь, га	В т.ч. по адм. районам	
			ДОКШИЦКИЙ	ЛЕПЕЛЬСКИЙ
1	БАРСУКОВСКОЕ	10508		10508
2	БЕРЕЗИНСКОЕ	11871	11871	
	Всего по лесхозу	22379	11871	10508

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



II разряд такс



III разряд такс

Рисунок 4 - Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по разрядам такс

При лесоустройстве сохранена старая нумерация квартальной сети. Принятые в состав лесохозяйственного хозяйства сельскохозяйственные земли присоединялись к близлежащим существующим кварталам.

Лесоинвентаризационные работы проведены с использованием цветных снимков залета 2009 и 2010 годов удовлетворительного качества масштаба 1:10000. В ходе полевых работ достаточно полно реализовался принцип преемственности материалов предыдущего лесоустройства.

Геодезической основой для составления планшетов являлись топографические карты масштаба 1:10000, планы внутрихозяйственного устройства сельхозпредприятий, по Докшицкому району данные земельно-информационной системы (ЗИС), планшеты прежнего лесоустройства. Все планово-картографические материалы изготовлены автоматизированным методом на ПЭВМ с использованием цифровой обработки АФС.

На основе полученных в процессе полевых лесоустроительных работ таксационных характеристик отдельных участков (выделов) по лесохозяйственному хозяйству сформирован повыведельный банк данных.

Планово-картографические материалы и повыведельный банк данных хранятся на магнитных носителях в информационно-вычислительном центре РУП «Белгослес».

Таблица 1.2.1 Характеристика лесоустроительных работ

Показатели	Единицы измерения	Всего
Площадь лесоустройства, всего	тыс.га	22,3
в т.ч. с применением АФС	тыс.га	22,3
Количество планшетов	шт	20
Количество кварталов / средняя площадь	шт/га	202/111
Количество выделов	шт	6503
Площадь среднего выдела	га	3,4
Протаксировано измерительно-перечислительным методом	га / %	3828/19
Заложено пробных площадей, всего	шт	14
в том числе: на рубки ухода	шт	4
тренировочных	шт	10

Примечание – Другие показатели приводятся в актах сдачи-приемки лесоустроительных работ.

При настоящем лесоустройстве применялись глазомерный и глазомерно-измерительный методы таксации. Причем все спелые и перестойные насаждения, поступающие в предстоящем ревизионном периоде в рубку главного пользования, охвачены глазомерно-измерительным методом таксации полностью, а также часть средневозрастных насаждений намеченных для проведения рубок ухода.

Необходимые нормативы для оценки состояния и качества лесных культур, естественного возобновления, назначения хозяйственных мероприятий принимались в соответствии с действующими наставлениями и отраслевыми стандартами.

Таблица 1.2.2 Изменение площади земель лесного фонда за ревизионный период

Районы	Площадь в га по данным		
	настоящего лесоустройства	предыдущего лесоустройства	земельного баланса на 01.01.2011 г.
Лепельский	10508	10521	10508
Докшицкий	11871	11710	11871
Итого	22379	22231	22379

Вычисление площади территории лесохозяйственного хозяйства выполнено на компьютерах в геоинформационной системе «FORMOD» на основе созданных электронных лесных карт.

Границы земельных участков лесохозяйственного хозяйства на изготовленных планшетах М 1:10000 соответствуют планам внутрихозяйственного устройства и материалам ЗИС, согласованы с землеустроительными службами районных исполнительных комитетов и заверены печатью.

КАРТА-СХЕМА

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ

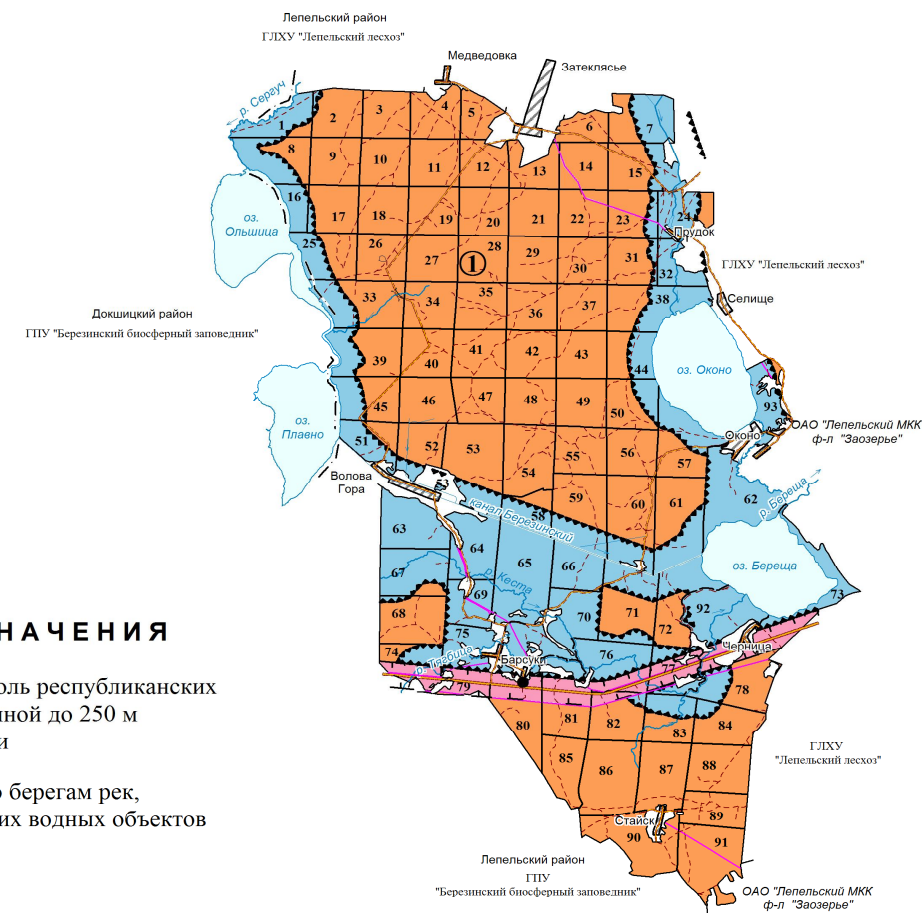
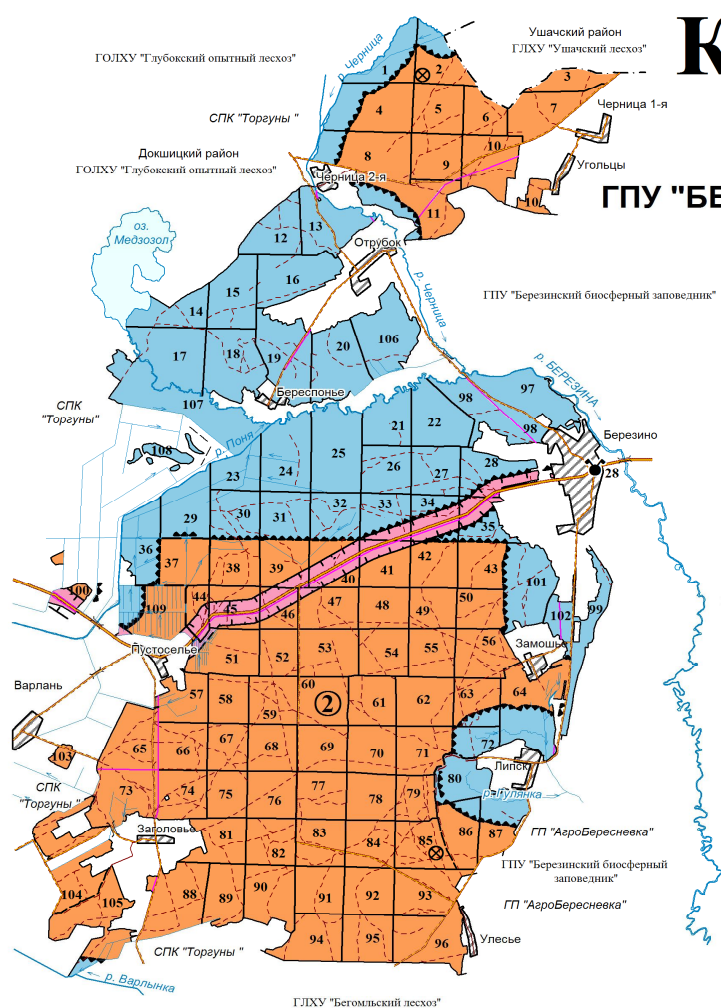
ЭЛОХ "БАРСУКИ"

ГПУ "БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК"

ПО КАТЕГОРИЯМ ЗАЩИТНОСТИ

Лесоустройство 2010 г.

Общая площадь 22379 га



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование лесничества	Площадь, га	В т.ч. по адм. районам	
			ДОКШИЦКИЙ	ЛЕПЕЛЬСКИЙ
1	БАРСУКОВСКОЕ	10508		10508
2	БЕРЕЗИНСКОЕ	11871	11871	
	Всего по лесхозу	22379	11871	10508

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 м в обе стороны от оси дороги
- Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов
- Эксплуатационные леса

Рисунок 5 - Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по категориям защитности

2 Характеристика лесного фонда

2.1 Основные положения по ведению лесного хозяйства

В соответствии с экономическим, экологическим и социальным значением лесного фонда, его местонахождением и выполняемыми им функциями произведено деление лесного фонда лесохозяйственного хозяйства на группы лесов и разграничение лесов первой группы по категориям защитности.

Нормативным документом по разделению лесного фонда лесохозяйственного хозяйства по группам и категориям защитности лесов является «Положение о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса», утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 07.07.2008 года №364 а также [8].

С учетом функционального значения лесов первой группы выделены следующие категории защитности:

– защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги. Обеспечивают функции по защите автомобильных дорог от воздействия неблагоприятных природных явлений, имеют важное природоохранное и санитарно-гигиеническое значение. Выделены вдоль следующих республиканских автомобильных дорог: Минск – Витебск (М–3), Богушевск – Сенно – Лепель – Мядель (Р–86);

– запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов. Основное назначение данной категории защитности лесов – защита рек и водоемов от истощения, заиления и загрязнения. Выделены согласно [5].

Ко второй группе отнесены эксплуатационные леса, которые не вошли в первую группу. Являются основным поставщиком древесины для нужд народного хозяйства. Имеют защитное, водоохранное и климаторегулирующее значение. Существующее на момент настоящего лесоустройства деление лесов лесохозяйственного хозяйства на группы и категории защитности лесов соответствует экологическим, экономическим и естественнo-историческим условиям (рисунок 6,5).

Таблица 2.1.1 Динамика лесного фонда по группам и категориям защитности лесов

Категории защитности лесов	Площадь по данным лесоустройства				Изменения +,-	
	настоящего		преды- дущего			
	га	%	га	%	га	%
Группа лесов 1						
Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги	713	3,2	720	3,2	-7	-1,0
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов	7653	34,2	6144	27,7	+1509	+24,6
Итого по 1 группе лесов	8366	37,4	6864	30,9	+1502	+21,9
Группа лесов 2						
Эксплуатационные леса	14013	62,6	15367	69,1	-1354	-8,8
Всего по лесохозяйственному хозяйству	22379	100,0	22231	100,0	+148	+0,7

Основные изменения в площадях категорий защитности произошли за счет выделения запретных полос лесов по берегам рек Кеста и Тягбица.

Режим ведения лесного хозяйства в соответствующих категориях защитности лесов регламентируется нормативными документами [1], [5], [8], [9].

Учет и характеристика лесного фонда, проектируемые лесохозяйственные мероприятия и их объемы приводятся настоящим лесоустройством в пределах преобладающих пород с разделением сосны на сосну по суходолу (I^б-IV) и сосну по болоту (V-V^б) классов бонитета (типы леса – багульниковый, осоковый, осоково-сфагновый, сфагновый).

Таблица 2.1.2 Распределение лесных земель в пределах преобладающих пород

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли		Несомкнутые лесные культуры	Лесные питомники, плантации	Не покрытые лесом земли				Всего лесных земель	%
	итого	в том числе лесные культуры			гари, погибшие насаждения	вырубки	прогалины, пустоши	итого		
Всего по лесохозяйственному хозяйству										
Сосна по суходолу	10352	4157	345	–	2	67	33	102	10799	50,8
Сосна по болоту	1229	–	–	–	–	–	–	–	1229	5,8
Ель	1150	230	30	–	–	7	–	7	1187	5,6
Дуб	2	–	–	–	–	–	–	–	2	–
Ясень	7	–	–	–	–	–	–	–	7	–
Береза	6132	7	–	–	–	28	89	117	6249	29,4
Осина	54	–	–	–	–	–	–	–	54	0,3
Ольха серая	279	–	–	–	–	–	–	–	279	1,3
Ольха черная	1426	–	–	–	–	8	4	12	1438	6,8
Ива кустарниковая	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Итого	20632	4394	375	–	2	110	126	238	21245	100,0

На территории лесохозяйственного хозяйства особо охраняемых природных территорий нет. В связи с этим таблица 2.1.3 не приводится.

Лесоустройством выделены особо защитные участки леса согласно [9], перечень которых и режим ведения лесного хозяйства в них приводится в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4 Перечень особо защитных участков леса

Наименование особо защитных участков леса	Местонахождение (лесничество, квартал)	Режим ведения лесного хозяйства (виды рубок)
Участки леса вокруг глухариных токов	Барсуковское лесничество 1,8,36,55,56,59,60	Осветление, прочистка, выборочные санитарные рубки, сплошные санитарные рубки, уборка захламленности (кроме периода с февраля по май)
	Березинское лесничество 5,6,9,10,31,32,94,95	
Полосы леса вокруг населенных пунктов и территорий садоводческих товариществ	Барсуковское лесничество 4,6,12,13,23,24,32,38,51-53,57,62-65,69,70,73,75,78-81,87,90,92,93	Рубки ухода за лесом, рубки обновления и переформирования, рубки реконструкции, санитарные рубки, уборка захламленности
	Березинское лесничество 8,10,13,16,18,19,28,56,57,64,87,96-98	

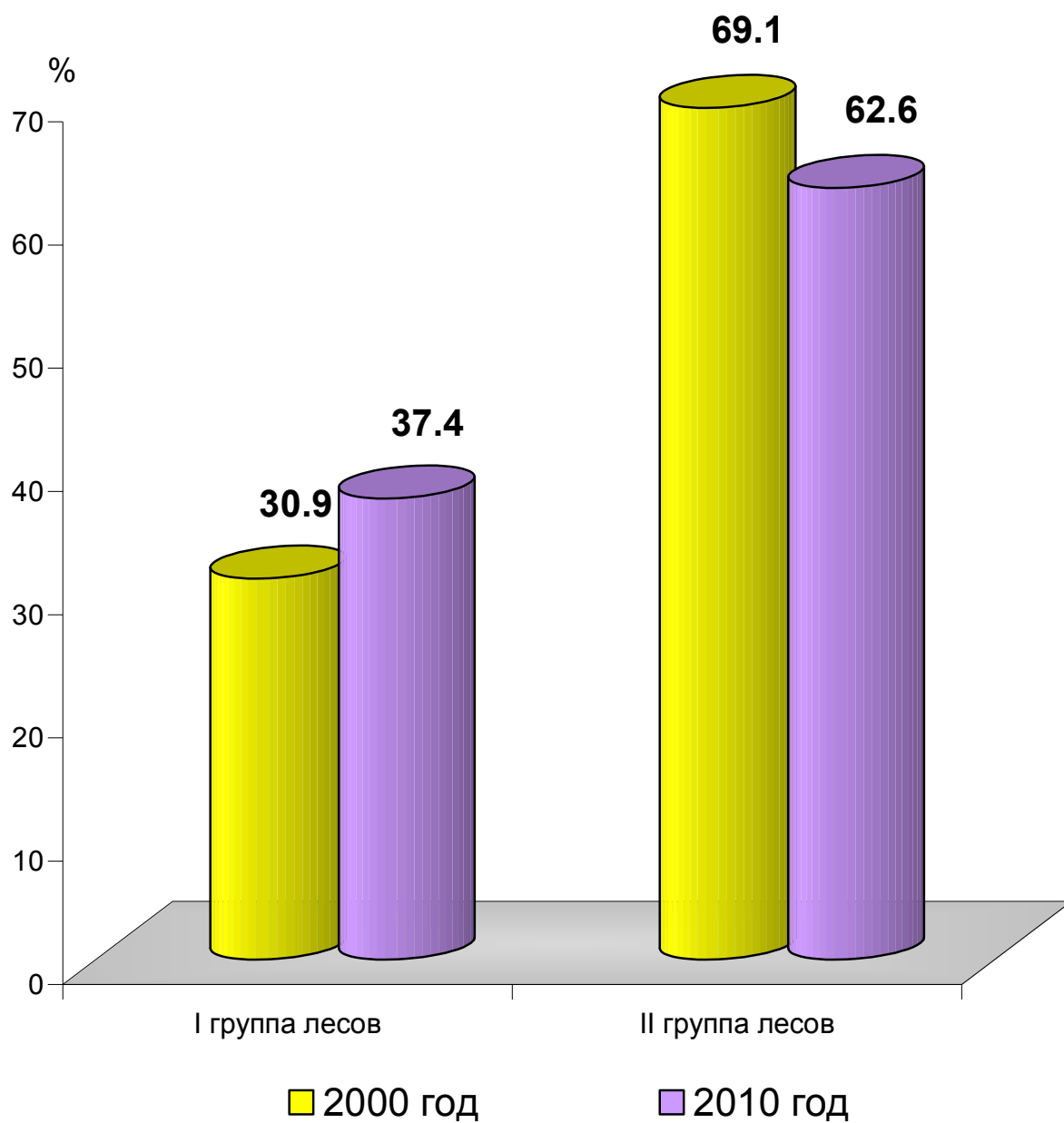


Рисунок 6 – Распределение общей площади лесного фонда по группам лесов

Продолжение таблицы 2.1.4

Наименование особо защитных участков леса	Местонахождение (лесничество, квартал)	Режим ведения лесного хозяйства (виды рубок)
Прибрежные полосы леса	Барсуковское лесничество 1,7,8,15,24,25,32-34,38,39,44,45,50, 51,53,57-67,69-78,81-83,86,92,93	Добровольно-выборочные рубки, рубки ухода за лесом, рубки обновления и переформирования, рубки реконструкции, санитарные рубки, уборка захламленности
	Березинское лесничество 1,2,4,8,13,14,17-25,29,36,64,72,80,86, 87,97,98,105,107,109	
Полосы леса, примыкающие к железнодорожным линиям и республиканским автомобильным дорогам	Барсуковское лесничество 73-82,92	Рубки ухода за лесом, рубки обновления и переформирования, рубки реконструкции, санитарные рубки, уборка захламленности
	Березинское лесничество 28,33-35,39-41,44-47,51,100, 109	
Участки леса, имеющие специальное назначение:		В соответствии с инструкцией о порядке проведения мониторинга состояния лесов
- участки мониторинга лесов	Березинское лесничество 2,3,26,81,85	
Участки леса генетических резерватов, научного и историко-культурного значения	Барсуковское лесничество 25	Рубки ухода за лесом, санитарные рубки, уборка захламленности
Участки леса в болотных лесах	Барсуковское лесничество 2,8,9,33,39,44,49,55,60,61,64-66,71, 72,77	Рубки не проводятся в насаждениях V и ниже классов бонитета (осоково-сфагновые, сфагновые типы леса)
	Березинское лесничество 6-11,32,40,98,101	

Таблица 2.1.5 Возрасты рубок

Категории защитности лесов	Преобладающие породы	Возрасты рубок, лет		
		действовавшие в предыдущем ревизионном периоде	установленные постановлением СМ РБ от 06.12.2001г. № 1765	принятые при настоящем лесоустройстве
Возрасты рубок леса по рубкам главного пользования				
Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги	Сосна, лиственница, ель, кедр	101 и >	101 и >	101 и >
	Дуб, ясень, бархат амурский, клен, вяз	121 и >	121 и >	121 и >
	Липа	81 и >	81 и >	81 и >
	Береза	61 и >	71 и >	71 и >
	Ольха черная	61 и >	61 и >	61 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >

Продолжение таблицы 2.1.5

Категории защитности лесов	Преобладающие породы	Возрасты рубок, лет		
		действовавшие в предыдущем ревизионном периоде	установленные постановлением СМ РБ от 06.12.2001г. № 1765	принятые при настоящем лесоустройстве
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов	Сосна, лиственница, ель, кедр	81 и >	101 и >	101 и >
	Дуб, ясень, клен, вяз	101 и >	121 и >	121 и >
	Липа	71 и >	81 и >	81 и >
	Береза	61 и >	71 и >	71 и >
	Ольха черная	51 и >	61 и >	61 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >
Эксплуатационные леса	Сосна, лиственница, ель, кедр	81 и >	81 и >	81 и >
	Дуб, ясень, клен, вяз	101 и >	101 и >	101 и >
	Липа	71 и >	71 и >	71 и >
	Береза	61 и >	61 и >	61 и >
	Ольха черная	51 и >	51 и >	51 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >

2.2 Динамика лесного фонда

Таблица 2.2.1 Динамика площадей по видам земель

Виды земель	Периоды лесоустройства				Площадь, га	
	настоящее		предыдущее		Изменения (+, -)	
	площадь	%	площадь	%	площадь	%
1 Общая площадь земель лесного фонда без временного пользования	22379	100,0	22231	100,0	+148	+0,7
2 Лесные земли, всего	21245	94,9	20648	92,9	+597	+2,9
2.1 Покрытые лесом земли, всего	20632	92,2	19593	88,1	+1039	+5,3
в том числе лесные культуры	4394	19,6	3835	17,2	+559	+14,6
2.2 Несомкнувшиеся лесные культуры	375	1,7	613	2,8	-238	-38,8
2.3 Лесные питомники и плантации	–	–	5	–	-5	–
2.4 Не покрытые лесом земли, всего	238	1,0	437	2,0	-199	-45,5
в том числе: – гари, погибшие насаждения	2	–	5	–	-3	-60,0
– вырубки	110	0,5	210	1,0	-100	-47,6
– прогалины, пустыри	126	0,6	222	1,0	-96	-43,2
3 Нелесные земли, всего	1134	5,1	1583	7,1	-449	-28,4
в том числе: – пахотные	–	–	2	–	-2	–
– сенокосные	–	–	–	–	–	–
– пастбищные	–	–	–	–	–	–
– земли под постоянными культурами	–	–	–	–	–	–
– земли под болотами	558	2,5	615	2,7	-57	-9,3
– земли под водными объектами	31	0,1	38	0,2	-7	-18,4
– земли под дорогами, просеками и другими транспортными путями	255	1,2	282	1,3	-27	-9,6
– земли под застройками	–	–	9	–	-9	–
– нарушенные земли	1	–	1	–	–	–
– неиспользуемые земли	–	–	–	–	–	–
– другие земли	289	1,3	636	2,9	-347	-54,6

За прошедший ревизионный период на основании соответствующих решений из состава лесохозяйственного хозяйства было изъято 13 га и включено в его состав 161 га земель сельхозпредприятий. Таким образом, площадь лесохозяйственного хозяйства увеличилась на 148 га. Покрытые лесом земли увеличились на 1039 га. На 199 га произошло уменьшение не покрытых лесом земель, в основном за счет облесения вырубок, прогалин и пустырей. Уменьшение нелесных земель объясняется естественным возобновлением леса на кормовых полях и полянах.

Распределение общей площади лесного фонда по видам земель показано на рисунке 7.

Таблица 2.2.2 Динамика покрытых лесом земель и запасов насаждений по группам возраста и группам пород

Группы возраста, группы пород	Лесоустройство												
	настоящее		предыдущее		настоящее		предыдущее		настоя- щее	предыду- щее	изменения в % (+,-)		
	пло- щадь, га	в %	пло- щадь, га	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	средний запас на 1 га, м ³	пло- щадь	общий запас	средний запас на 1 га	
Молодняки:													
хвойные	2619	70,5	3110	70,2	253,1	82,7	324,1	87,9	97	104	-15,8	-21,9	-6,7
мягколиственные	1094	29,5	1320	29,8	53,0	17,3	44,6	12,1	48	34	-17,1	+18,8	+41,2
Итого	3713	100,0	4430	100,0	306,1	100,0	368,7	100,0	82	83	-16,2	-17,0	-1,2
Средневозрастные:													
хвойные	3707	48,8	3540	53,7	1006,3	61,0	801,9	64,4	271	227	+4,7	+25,5	+19,4
твердолиственные	7	0,1	4	0,1	1,4	0,1	0,9	0,1	200	225	+75,0	+55,6	-11,1
мягколиственные	3888	51,1	3042	46,2	641,4	38,9	441,6	35,5	165	145	+27,8	+45,2	+13,8
Итого	7602	100,0	6586	100,0	1649,1	100,0	1244,4	100,0	217	189	+15,4	+32,5	+14,8
Приспевающие:													
хвойные	4183	76,2	4114	76,8	1235,1	79,9	1019,3	80,2	295	248	+1,7	+21,2	+19,0
твердолиственные	2	0,1	—	—	0,3	—	—	—	150	—	—	—	—
мягколиственные	1303	23,7	1243	23,2	311,6	20,1	251,4	19,8	239	202	+4,8	+23,9	+18,3
Итого	5488	100,0	5357	100,0	1547,0	100,0	1270,7	100,0	282	237	+2,4	+21,7	+19,0
Спелые и перестойные:													
хвойные	2222	58,1	2027	62,9	605,1	60,0	422,0	62,3	272	208	+9,6	+43,4	+30,8
твердолиственные	—	—	3	0,1	—	—	0,3	—	—	100	—	—	—
мягколиственные	1606	41,9	1190	37,0	404,1	40,0	255,5	37,7	252	215	+35,0	+58,2	+17,2
Итого	3828	100,0	3220	100,0	1009,2	100,0	677,8	100,0	264	210	+18,9	+48,9	+25,7
Всего по лесохозяйственному хозяйству													
хвойные	12731	61,7	12791	65,3	3099,6	68,7	2567,3	72,1	243	201	-0,5	+20,7	+20,9
твердолиственные	9	—	7	—	1,7	—	1,2	—	189	171	+28,6	+41,7	+10,5
мягколиственные	7891	38,3	6795	34,7	1410,1	31,3	993,1	27,9	179	146	+16,1	+42,0	+22,6
Итого	20631	100,0	19593	100,0	4511,4	100,0	3561,6	100,0	219	182	+5,3	+26,7	+20,3

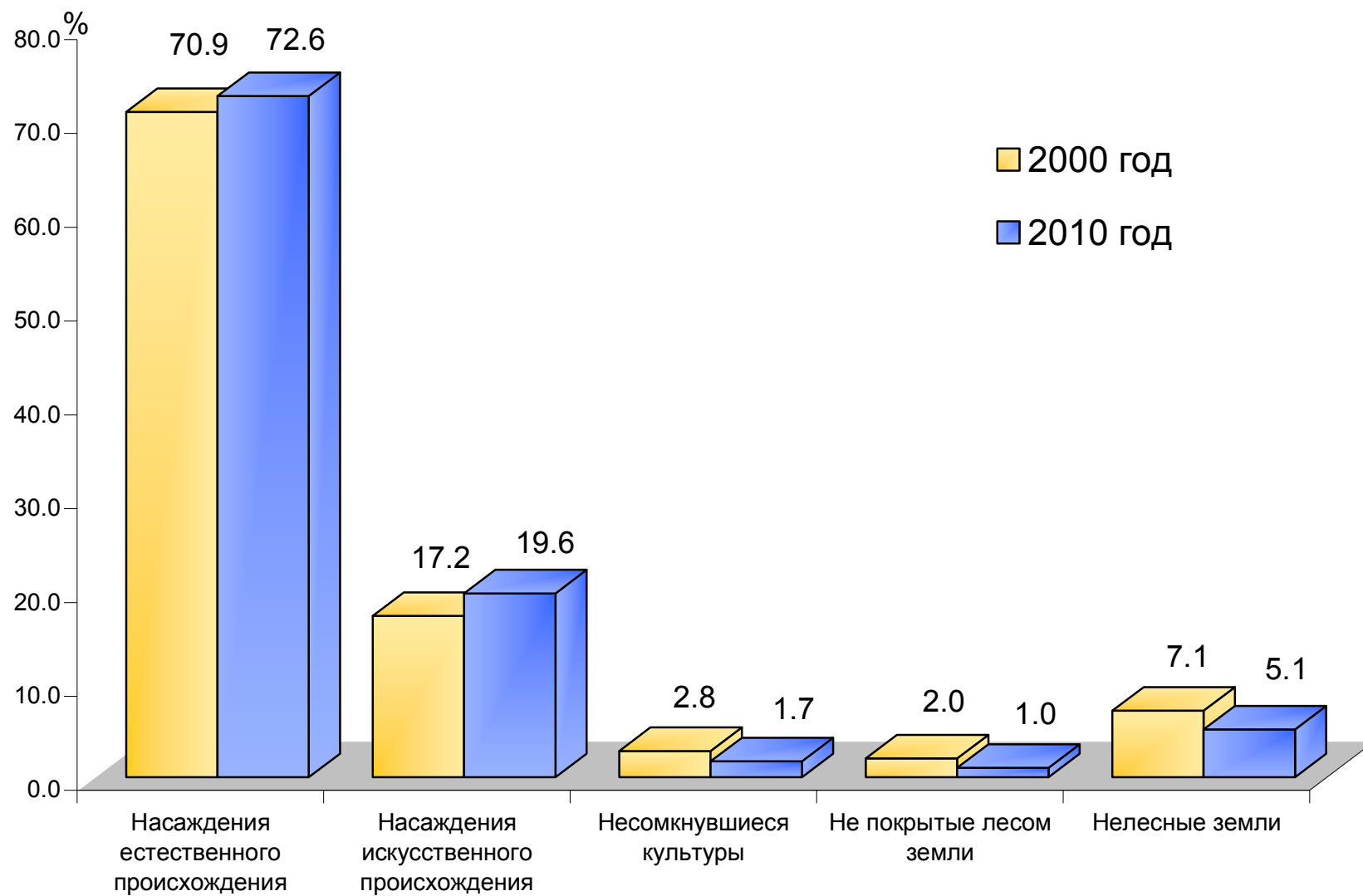


Рисунок 7 – Распределение общей площади лесного фонда по видам земель

Продолжение таблицы 2.2.2

Группы возраста, группы пород	Лесоустройство												
	настоящее		предыдущее		настоящее		предыдущее		настоя- щее	предыду- щее	изменения в % (+,-)		
	пло- щадь, га	в %	пло- щадь, га	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	средний запас на 1 га, м ³	пло- щадь	общий запас	средний запас на 1 га	
Молодняки	3713	18,0	4430	22,6	306,1	6,8	368,7	10,4	82	83	-16,2	-17,0	-1,2
Средневозрастные	7602	36,8	6586	33,6	1649,1	36,5	1244,4	34,9	217	189	+15,4	+32,5	+14,8
Приспевающие	5488	26,6	5357	27,4	1547,0	34,3	1270,7	35,7	282	237	+2,4	+21,7	+19,0
Спелые и перестойные	3828	18,6	3220	16,4	1009,2	22,4	677,8	19,0	264	210	+18,9	+48,9	+25,7
Итого	20631	100,0	19593	100,0	4511,4	100,0	3561,6	100,0	219	182	+5,3	+26,7	+20,3

В таблице 2.2.2 данные приведены без учета площадей и запасов кустарников.

Таблица 2.2.2.1 Динамика покрытых лесом земель и запасов насаждений по группам возраста и группам пород в сопоставимых границах

Группы возраста, группы пород	Лесоустройство												
	настоящее		предыдущее		настоящее		предыдущее		настоя- щее	предыду- щее	изменения в % (+,-)		
	пло- щадь, га	в %	пло- щадь, га	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	средний запас на 1 га, м ³	пло- щадь	общий запас	средний запас на 1 га	
Молодняки:													
хвойные	2584	70,5	3110	70,2	252,5	82,8	324,1	87,9	98	104	-16,9	-22,1	-5,8
мягколиственные	1079	29,5	1320	29,8	52,4	17,2	44,6	12,1	49	34	-18,3	+17,5	+44,1
Итого	3663	100,0	4430	100,0	304,9	100,0	368,7	100,0	83	83	-17,3	-17,3	-
Средневозрастные:													
хвойные	3708	48,8	3540	53,7	1006,3	61,0	801,9	64,4	271	227	+4,7	+25,5	+19,4
твердолиственные	7	0,1	4	0,1	1,4	0,1	0,9	0,1	200	225	+75,0	+55,6	-11,1
мягколиственные	3881	51,1	3042	46,2	640,5	38,9	441,6	35,5	165	145	+27,6	+45,0	+13,8
Итого	7596	100,0	6586	100,0	1648,2	100,0	1244,4	100,0	217	189	+15,3	+32,4	+14,8

Продолжение таблицы 2.2.2.1

Группы возраста, группы пород	Лесоустройство												
	настоящее		предыдущее		настоящее		предыдущее		настоя- щее	предыду- щее	изменения в % (+,-)		
	пло- щадь, га	в %	пло- щадь, га	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	общий запас, тыс. м ³	в %	средний запас на 1 га, м ³	пло- щадь	общий запас	средний запас на 1 га	
Приспевающие:													
хвойные	4179	76,2	4114	76,8	1233,3	79,8	1019,3	80,2	295	248	+1,6	+21,0	+19,0
твердолиственные	2	–	–	–	0,3	–	–	–	150	–	–	–	–
мягколиственные	1303	23,8	1243	23,2	311,6	20,2	251,4	19,8	239	202	+4,8	+23,9	+18,3
Итого	5484	100,0	5357	100,0	1545,2	100,0	1270,7	100,0	282	237	+2,4	+21,6	+19,0
Спелые и перестойные:													
хвойные	2222	58,0	2027	62,9	605,4	60,0	422,0	62,3	272	208	+9,6	+43,5	+30,8
твердолиственные	–	–	3	0,1	–	–	0,3	–	–	100	–	–	–
мягколиственные	1607	42,0	1190	37,0	404,1	40,0	255,5	37,7	251	215	+35,0	+58,2	+16,7
Итого	3829	100,0	3220	100,0	1009,5	100,0	677,8	100,0	264	210	+18,9	+48,9	+25,7
Всего по лесохозяйственному хозяйству													
хвойные	12693	61,7	12791	65,3	3097,5	68,7	2567,3	72,1	244	201	-0,8	+20,7	+21,4
твердолиственные	9	–	7	–	1,7	–	1,2	–	189	171	+28,6	+41,7	+10,5
мягколиственные	7870	38,3	6795	34,7	1408,6	31,3	993,1	27,9	179	146	+15,8	+41,8	+22,6
Итого	20572	100,0	19593	100,0	4507,8	100,0	3561,6	100,0	219	182	+5,0	+26,6	+20,3
Молодняки	3663	17,8	4430	22,6	304,9	6,8	368,7	10,4	83	83	-17,3	-17,3	0,0
Средневозрастные	7596	36,9	6586	33,6	1648,2	36,5	1244,4	34,9	217	189	+15,3	+32,4	+14,8
Приспевающие	5484	26,7	5357	27,4	1545,2	34,3	1270,7	35,7	282	237	+2,4	+21,6	+19,0
Спелые и перестойные	3829	18,6	3220	16,4	1009,5	22,4	677,8	19,0	264	210	+18,9	+48,9	+25,7
Итого	20572	100,0	19593	100,0	4507,8	100,0	3561,6	100,0	219	182	+5,0	+26,6	+20,3

Если сравнивать данные настоящего лесоустройства с данными предыдущего (таблица 2.2.2) то удельный вес хвойных насаждений уменьшился с 65,3% до 61,7%. Анализ изменения площадей по хвойным породам, приведенный в таблице 3.4.6 показывает, что основной причиной уменьшения доли хвойных послужило проведение рубок в усыхающих ельниках.

В сопоставимых границах площадь мягколиственных насаждений увеличилась на 1075 га, из них на 228 га (21,2%) за счет естественно возобновившихся нелесных земель и 235 га (21,9%) естественно возобновившихся не покрытых лесом земель.

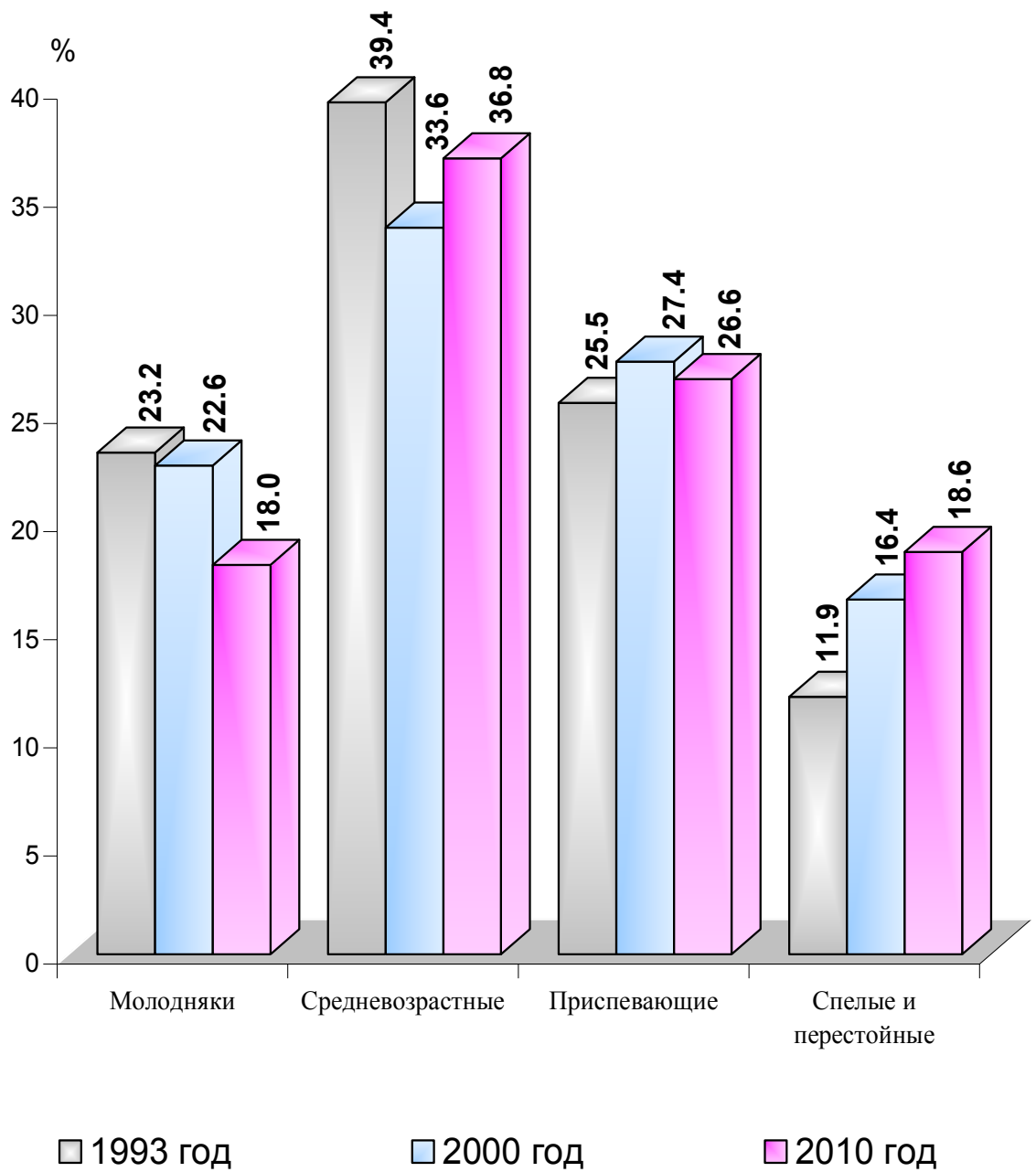


Рисунок 8 – Возрастная структура лесов
(основных лесобразующих пород)

Общий запас в сопоставимых границах возрос на 26,6%, запас спелых и перестойных насаждений на 48,9%, средний запас на 1 га покрытых лесом земель – на 20,3% (37 м³), в том числе спелых и перестойных – на 25,7% (54 м³).

За истекший ревизионный период в лесохозяйственном хозяйстве произошло уменьшение молодняков на 16,2%, в том числе хвойных – на 15,8%, мягколиственных – на 17,1%. В сопоставимых границах площадь молодняков уменьшилась на 17,3%, увеличилась площадь средневозрастных насаждений на 15,3%, приспевающих – на 2,4%, спелых – на 18,9%.

Таблица 2.2.3 Динамика покрытых лесом земель и запасов насаждений по классам возраста и преобладающим породам

Класс возраста	Лесоустройство						Изменения в % (+ -)		
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	площадь	общий запас, тыс. м ³	средний запас на 1 га
	площадь, га		общий запас, тыс. м ³		средний запас на 1 га, м ³				
Преобладающая порода – сосна по суходолу									
1	1286	971	57,5	26,3	45	27	+32,4	+118,6	+66,7
2	1048	1663	155,7	260,5	149	157	-36,9	-40,1	-5,0
3	2214	3044	576,1	691,1	260	227	-27,2	-16,5	+14,5
4	3844	3383	1164,2	852,2	303	252	+13,6	+36,6	+20,2
5	1831	896	566,2	220,5	309	246	+104,4	+156,8	+25,6
6	129	25	38,9	6,0	302	240	+416,0	+548,3	+25,8
Итого	10352	9982	2558,6	2056,6	247	206	+3,7	+24,4	+19,9
Преобладающая порода – сосна по болоту									
1	1	4	–	0,1	–	25	-74,9	–	–
2	12	54	0,8	2,8	67	52	-77,7	-71,3	+28,8
3	48	64	5,8	8,1	121	127	-24,9	-28,3	-4,6
4	211	179	35,7	19,8	169	111	+17,9	+80,3	+52,3
5	456	728	81,1	123,5	178	170	-37,3	-34,2	+4,7
6	463	306	92,9	47,0	201	154	+51,3	+97,7	+30,5
7	38	–	8,0	–	211	–	–	–	–
Итого	1229	1335	224,3	201,3	183	151	-7,8	+11,4	+21,2
Итого по породе									
1	1287	975	57,5	26,4	45	27	+32,0	+117,8	+66,7
2	1060	1717	156,5	263,3	148	153	-38,3	-40,6	-3,3
3	2262	3108	581,9	699,2	257	225	-27,2	-16,8	+14,2
4	4055	3562	1199,9	872	296	245	+13,8	+37,6	+20,8
5	2287	1624	647,3	344	283	212	+40,8	+88,2	+33,5
6	592	331	131,8	53	223	160	+78,9	+148,7	+39,4

Продолжение таблицы 2.2.3

Класс возраста	Лесоустройство						Изменения в % (+ -)		
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	площадь	общий запас, тыс. м ³	средний запас на 1 га
	площадь, га		общий запас, тыс. м ³		средний запас на 1 га, м ³				
7	38	–	8	–	211	–	–	–	–
Итого	11581	11317	2782,9	2257,9	240	200	+2,3	+23,3	+20,0
Преобладающая порода – ель									
1	47	149	1,8	5,4	38	36	-68,4	-66,6	+5,6
2	225	271	37,2	27,7	165	102	-16,9	+34,3	+61,8
3	168	308	41,6	69,3	248	225	-45,4	-39,9	+10,2
4	385	566	128,3	154,3	333	273	-31,9	-16,8	+22,0
5	279	156	92,1	45,4	330	291	+78,8	+102,9	+13,4
6	46	24	15,7	7,3	341	304	+91,7	+115,1	+12,2
Итого	1150	1474	316,7	309,4	275	210	-21,9	+2,4	+31,0
Всего хвойных									
1	1334	1124	59,3	31,8	44	28	+18,7	+86,5	+57,1
2	1285	1988	193,7	291	151	146	-35,4	-33,4	+3,4
3	2430	3416	623,5	768,5	257	225	-28,9	-18,9	+14,2
4	4440	4128	1328,2	1026,3	299	249	+7,6	+29,4	+20,1
5	2566	1780	739,4	389,4	288	219	+44,2	+89,9	+31,5
6	638	355	147,5	60,3	231	170	+79,7	+144,6	+35,9
7	38	–	8	–	211	–	–	–	–
Итого	12731	12791	3099,6	2567,3	243	201	-0,5	+20,7	+20,9
Преобладающая порода - дуб									
6	2	3	0,3	0,3	150	100	-33,2	–	+50,0
Итого	2	3	0,3	0,3	150	100	-33,2	–	+50,0
Преобладающая порода – ясень									
3	–	4	–	0,9	–	225	–	–	–
4	7	–	1,4	–	200	–	–	–	–
Итого	7	4	1,4	0,9	200	225	+75,0	+55,6	-11,0
Всего твердолиственных									
3	–	4	–	0,9	–	225	–	–	–
4	7	–	1,4	–	200	–	–	–	–

Продолжение таблицы 2.2.3

Класс возраста	Лесоустройство						Изменения в % (+ -)		
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	площадь	общий запас, тыс. м ³	средний запас на 1 га
	площадь, га		общий запас, тыс. м ³		средний запас на 1 га, м ³				
6	2	3	0,3	0,3	150	100	-33,2	–	+50,0
Итого	9	7	1,7	1,2	189	171	+28,6	+41,7	+10,5
Преобладающая порода – береза									
1	333	717	8,0	14,0	24	20	-53,5	-42,8	+20,0
2	667	464	40,9	22,4	61	48	+43,8	+82,6	+27,1
3	697	619	63,6	65,2	91	105	+12,6	-2,4	-13,2
4	821	1126	123,3	157,3	150	140	-27,0	-21,5	+7,1
5	1367	814	252,1	155,4	184	191	+67,9	+62,2	-3,6
6	1188	723	272,3	150,2	229	208	+64,3	+81,3	+10,1
7	768	412	195,7	83,6	255	203	+86,4	+134,1	+25,6
8	277	61	65,9	9,1	238	149	+354,1	+624,2	+59,7
9 и >	14	2	2,9	0,4	207	200	+600,0	+625,0	+3,5
Итого	6132	4938	1024,7	657,6	167	133	+24,2	+55,8	+25,6
Преобладающая порода – осина									
1	–	13	–	0,5	–	38	–	–	–
2	1	7	0,1	0,3	100	43	-85,6	-66,6	+132,6
3	16	31	1,7	3,6	106	116	-48,3	-52,7	-8,5
4	22	9	4,1	1,4	186	156	+144,4	+192,9	+19,2
5	6	11	1,3	2,7	217	245	-45,4	-51,8	-11,3
6	7	3	1,9	1,1	271	367	+133,3	+72,7	-26,1
7	2	–	0,7	–	350	–	–	–	–
Итого	54	74	9,8	9,6	181	130	-26,9	+2,1	+39,2
Преобладающая порода – ольха черная									
1	31	31	0,2	0,3	6	10	–	-33,2	-39,9
2	49	10	3,2	0,7	65	70	+390,0	+357,1	-7,0
3	22	152	1,9	17,1	86	113	-85,4	-88,8	-23,8
4	96	228	16,4	33,2	171	146	-57,8	-50,5	+17,1
5	244	369	51,3	72,9	210	198	-33,8	-29,5	+6,1
6	388	513	99,7	117,6	257	229	-24,3	-15,1	+12,2

Продолжение таблицы 2.2.3

Класс возраста	Лесоустройство						Изменения в % (+ -)		
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	площадь	общий запас, тыс. м ³	средний запас на 1 га
	площадь, га		общий запас, тыс. м ³		средний запас на 1 га, м ³				
7	429	181	107,2	41,1	250	227	+137,0	+160,8	+10,1
8	159	1	39,8	0,1	250	100	+15800,0	+39700,0	+150,0
9 и >	8	8	2,1	1,5	263	188	–	+40,0	+39,9
Итого	1426	1493	321,8	284,5	226	191	-4,4	+13,1	+18,3
Преобладающая порода – ольха серая									
1	12	11	0,2	0,2	17	18	+9,1	–	-5,5
2	1	68	0,1	6,2	100	91	-98,4	-98,3	+9,9
3	83	46	13,4	5,8	161	126	+80,4	+131,0	+27,8
4	53	139	10,3	24,5	194	176	-61,8	-57,9	+10,2
5	114	26	26,3	4,7	231	181	+338,5	+459,6	+27,6
6	16	–	3,5	–	219	–	–	–	–
Итого	279	290	53,8	41,4	193	143	-3,7	+30,0	+35,0
Всего мягколиственных									
1	376	772	8,4	15	22	19	-51,3	-44,0	+15,8
2	718	549	44,3	29,6	62	54	+30,8	+49,7	+14,8
3	818	848	80,6	91,7	99	108	-3,5	-12,1	-8,3
4	992	1502	154,1	216,4	155	144	-34,0	-28,8	+7,6
5	1731	1220	331	235,7	191	193	+41,9	+40,4	-1,0
6	1599	1239	377,4	268,9	236	217	+29,1	+40,3	+8,8
7	1199	593	303,6	124,7	253	210	+102,2	+143,5	+20,5
8	436	62	105,7	9,2	242	148	+603,2	+1048,9	+63,5
9 и >	22	10	5	1,9	227	190	+120,0	+163,2	+19,5
Итого	7891	6795	1410,1	993,1	179	146	+16,1	+42,0	+22,6
Преобладающая порода – ива кустарниковая									
3	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству									
1	1710	1896	67,7	46,8	40	25	-9,7	+44,7	+60,0
2	2003	2537	238,0	320,6	119	126	-20,9	-25,7	-5,5

Продолжение таблицы 2.2.3

Класс возраста	Лесоустройство						Изменения в % (+ -)		
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	площадь	общий запас, тыс. м ³	средний за- пас на 1 га
	площадь, га		общий запас, тыс. м ³		средний запас на 1 га, м ³				
3	3249	4268	704,1	861,1	217	202	-23,8	-18,1	+7,4
4	5439	5630	1483,7	1242,7	273	221	-3,3	+19,4	+23,5
5	4297	3000	1070,4	625,1	249	208	+43,2	+71,2	+19,7
6	2239	1597	525,2	329,5	235	206	+40,2	+59,4	+14,1
7	1237	593	311,6	124,7	252	210	+108,6	+149,9	+20,0
8	436	62	105,7	9,2	242	148	+603,2	+1048,9	+63,5
9 и >	22	10	5,0	1,9	227	190	+120,0	+163,2	+19,5
Итого	20632	19593	4511,4	3561,6	219	182	+5,3	+26,7	+20,3

Изменение площадей и запасов по классам возраста определяются переходом насаждений из одного класса в другой класс в результате естественного их роста и развития. Распределение насаждений по классам возраста и по преобладающим породам показано на рисунках 9, 10.

Таблица 2.2.3.1 Динамика общих запасов фитомассы и накопление углерода в лесных насаждениях по преобладающим породам

Преобладающая порода	Лесоустройство						Изменение в % (±)		
	площадь, га		общий запас фитомассы, тонн		накопление углерода, тонн		площадь	общий за- пас фито- массы	накопление углерода
	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее	настоящее	предыдущее			
Сосна	11581	11317	2371032	1923732	1086624	881630	+2,3	+23,3	+23,3
Ель	1150	1474	248927	243188	115672	113007	-21,9	+2,4	+2,4
Дуб	2	3	356	356	180	180	-33,2	–	–
Ясень	7	4	668	430	316	204	+75,0	+55,3	+54,9
Береза	6132	4938	907885	582634	457522	293612	+24,2	+55,8	+55,8
Осина	54	74	6185	6058	3221	3155	-26,9	+2,1	+2,1
Ольха серая	279	290	24480	18837	11601	8927	-3,7	+30,0	+30,0
Ольха черная	1426	1493	266129	235283	135444	119746	-4,4	+13,1	+13,1
Ива кустарниковая	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	20632	19593	3825662	3010518	1810580	1420461	+5,3	+27,1	+27,5

Таблица 2.2.4 Распределение покрытых лесом земель по классам бонитета

Преобладающие породы	Классы бонитета									Итого	Средний класс бонитета
	1 Б	1А	1	2	3	4	5	5А	5Б		
Сосна по суходолу	–	463	6242	3286	361	–	–	–	–	10352	1,3
Сосна по болоту	–	–	–	–	–	487	404	325	13	1229	4,9
Итого по породе	–	463	6242	3286	361	487	404	325	13	11581	1,7
Ель	–	32	737	318	60	3	–	–	–	1150	1,4
Итого хвойных	–	495	6979	3604	421	490	404	325	13	12731	1,7
Дуб	–	–	–	2	–	–	–	–	–	2	2,0
Ясень	–	–	7	–	–	–	–	–	–	7	1,0
Итого твердолиственных	–	–	7	2	–	–	–	–	–	9	1,2
Береза	–	252	1530	2421	1728	178	5	18	–	6132	2,0
Осина	–	6	20	28	–	–	–	–	–	54	1,4
Ольха серая	–	–	176	103	–	–	–	–	–	279	1,4
Ольха черная	–	–	68	987	371	–	–	–	–	1426	2,2
Итого мягколиственных	–	258	1794	3539	2099	178	5	18	–	7891	2,0
Ива кустарниковая	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	4,0
Всего	–	753	8780	7145	2520	669	409	343	13	20632	1,8
%	–	3,6	42,6	34,6	12,2	3,2	2,0	1,7	0,1	100,0	x

Средний класс бонитет насаждений лесохозяйственного хозяйства 1,8. Наиболее продуктивными являются сосновые по суходолу (1,3), еловые (1,4), осиновые (1,4) и сероольховые (1,4) насаждения. Высокобонитетные насаждения (1А-1 классы бонитета) занимают 46,2%, среднебонитетные насаждения (2-3 классы бонитета) – 46,8%, низкобонитетные насаждения (4-5Б классы бонитета) – 7,0% покрытых лесом земель.

Динамика распределения насаждений за ревизионный период по классам бонитета показана на рисунке 12.

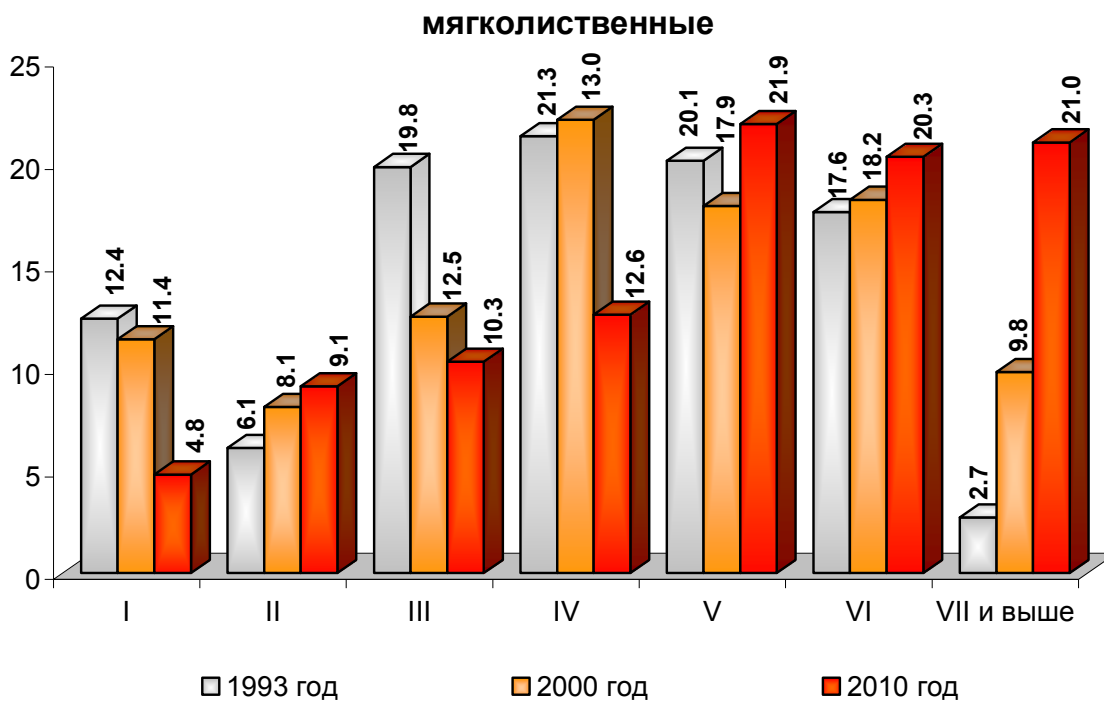
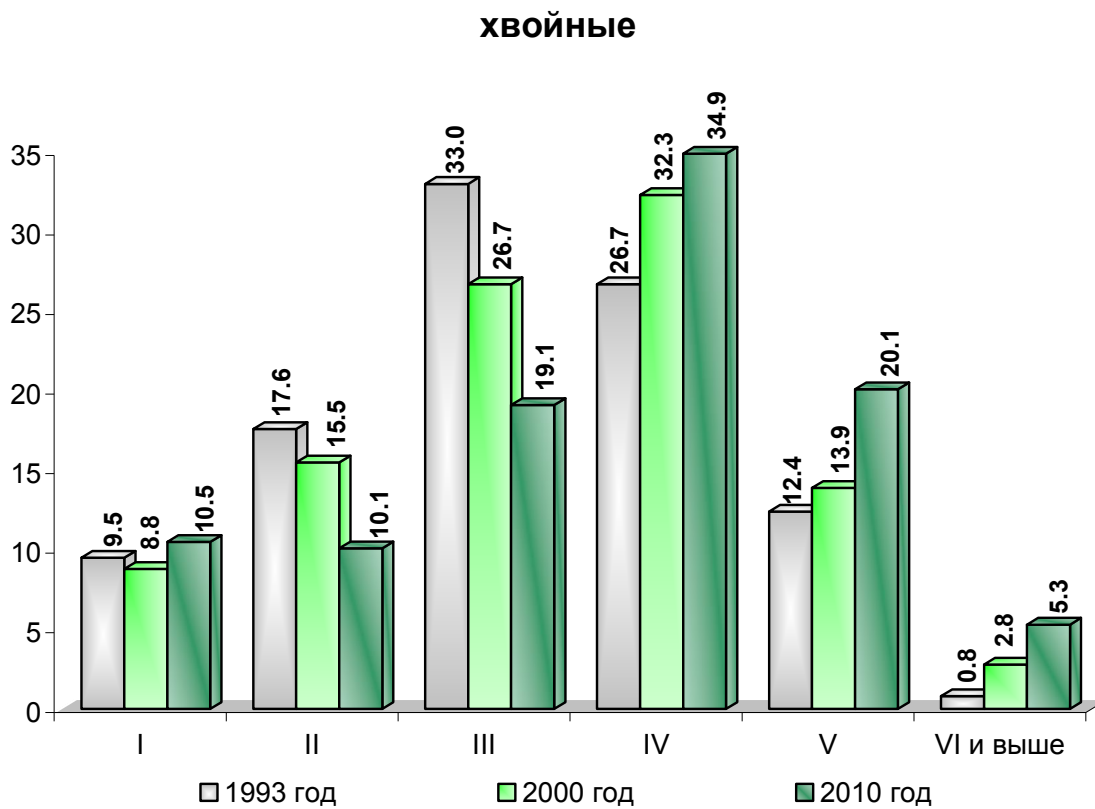


Рисунок 9 – Распределение насаждений по классам возраста (площадь,%)

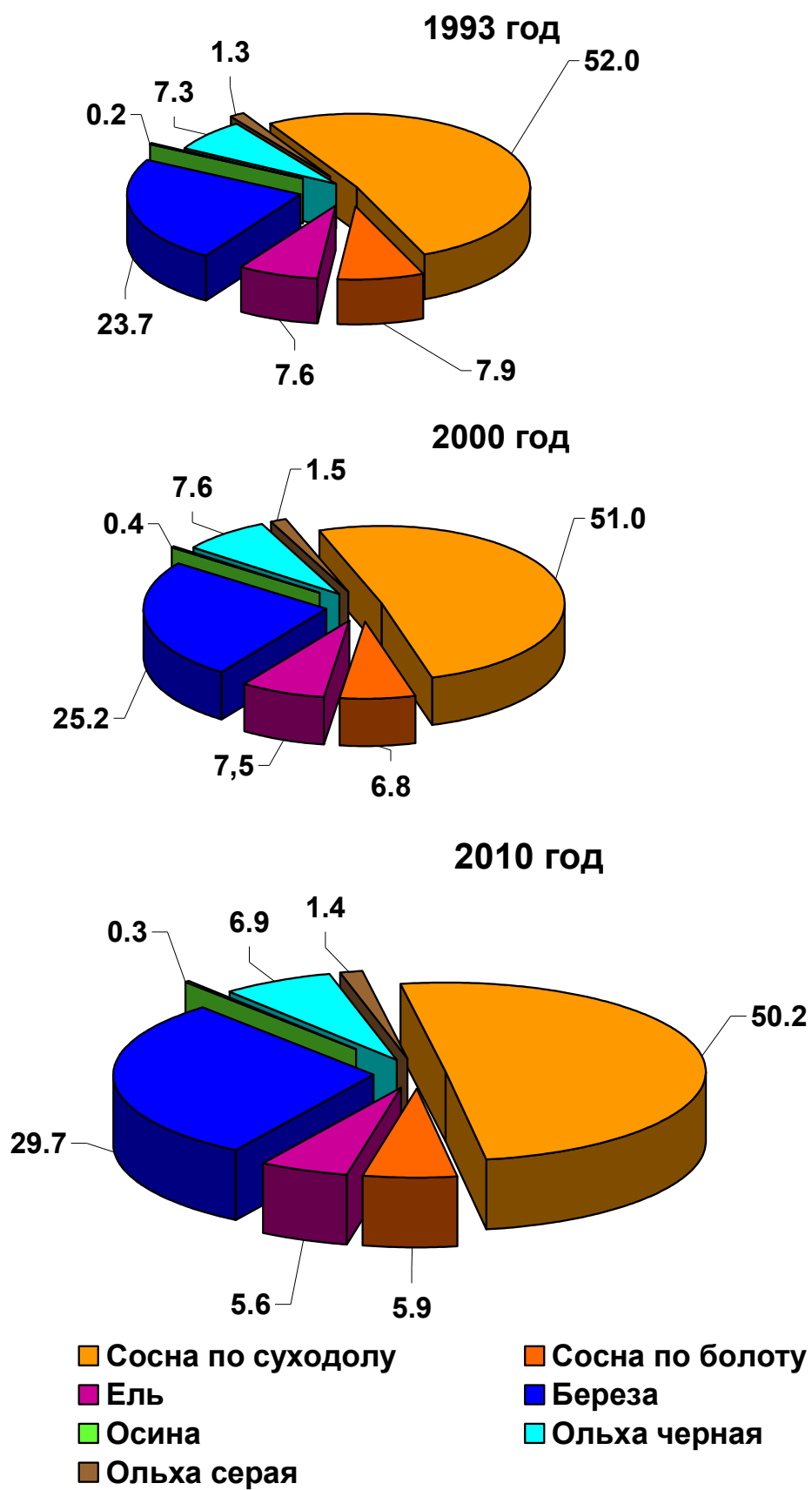


Рисунок 10 – Распределение насаждений по преобладающим породам (%)

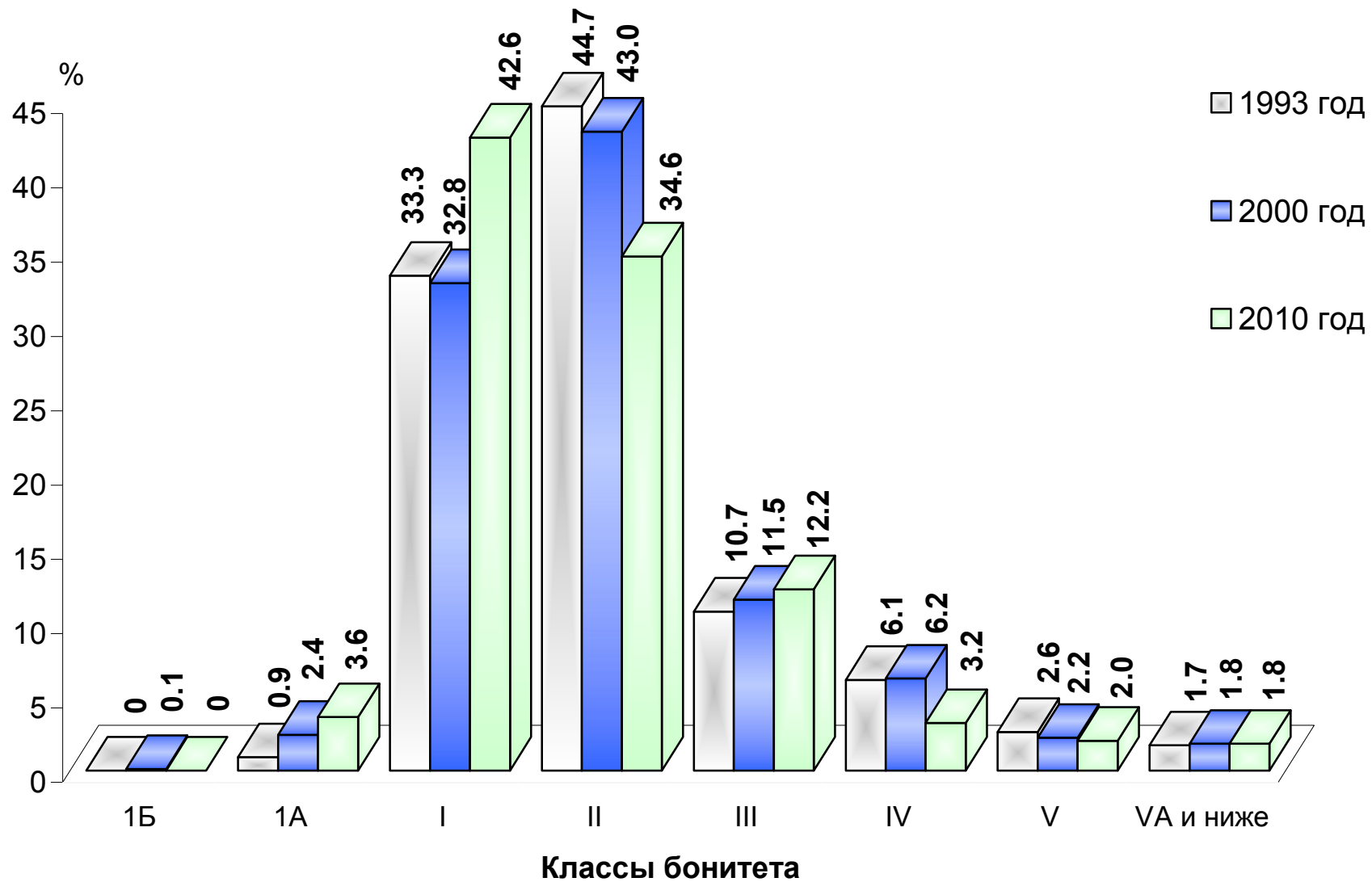


Рисунок 11 – Распределение насаждений по классам бонитета

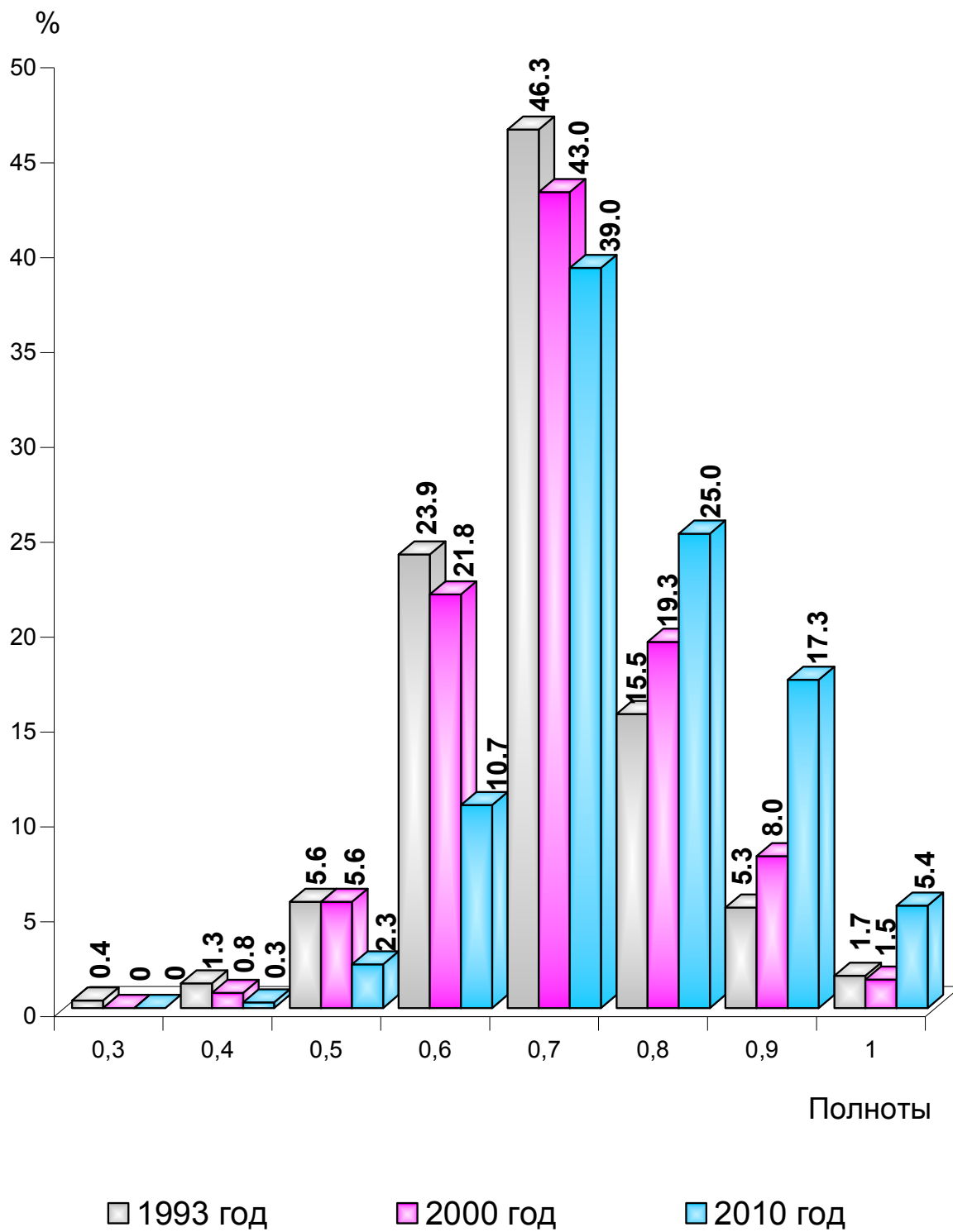


Рисунок 12 – Распределение насаждений по полнотам
(площадь,%)

Таблица 2.2.5 Распределение покрытых лесом земель по полнотам

Преобладающие породы	Полнота								Итого	Площадь, га Средняя полнота
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0		
Сосна по суходолу	2	49	110	1017	4111	2529	2032	502	10352	0,76
Сосна по болоту	–	–	8	118	256	296	460	91	1229	0,81
Итого по породе	2	49	118	1135	4367	2825	2492	593	11581	0,77
Ель	–	–	40	163	439	209	199	100	1150	0,76
Итого хвойных	2	49	158	1298	4806	3034	2691	693	12731	0,77
Дуб	–	2	–	–	–	–	–	–	2	0,40
Ясень	–	–	–	7	–	–	–	–	7	0,60
Итого твердолиственных	–	2	–	7	–	–	–	–	9	0,56
Береза	–	3	224	604	2578	1627	784	312	6132	0,75
Осина	–	–	–	13	21	9	11	–	54	0,73
Ольха серая	–	–	1	2	137	59	33	47	279	0,79
Ольха черная	–	2	86	283	501	437	51	66	1426	0,72
Итого мягколиственных	–	5	311	902	3237	2132	879	425	7891	0,75
Ива кустарниковая	–	1	–	–	–	–	–	–	1	0,40
Всего	2	57	469	2207	8043	5166	3570	1118	20632	0,76
%	–	0,3	2,3	10,7	39,0	25,0	17,3	5,4	100,0	x

Средняя полнота насаждений лесохозяйственного хозяйства 0,76 – довольно высокая. Наиболее высокополнотные являются насаждения сосны по болоту (0,81) и ольхи серой (0,79), то есть насаждения в которых не проводились рубки ухода. Насаждения с низкой полнотой (0,3-0,4), требующих активного вмешательства с целью повышения их продуктивности занимают 0,3% от покрытых лесом земель. Насаждения с полнотой 0,8-1,0 служат, в основном, объектами для проведения рубок ухода, составляют 47,7%.

Сопоставление данных на начало и конец ревизионного периода по полнотам приводится на рисунке 11.

Таблица 2.2.5.1 Распределение покрытых лесом земель по полнотам в пределах бонитетов и групп возраста

Площадь, га

Полнота	Покрытые лесом земли	Площади насаждений по группам пород и классам бонитета																	
		хвойные						твердолиственные						мягколиственные					
		1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого	1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого	1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого
Молодняки																			
0,4	3	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2
0,5	147	23	2	1	–	–	26	–	–	–	–	–	–	80	40	1	–	–	121
0,6	300	93	21	5	–	–	119	–	–	–	–	–	–	48	129	4	–	–	181
0,7	650	271	43	5	–	–	319	–	–	–	–	–	–	146	185	–	–	–	331
0,8	1000	762	9	–	–	–	771	–	–	–	–	–	–	176	53	–	–	–	229
0,9	1261	1099	16	3	–	–	1118	–	–	–	–	–	–	100	43	–	–	–	143
1,0	352	262	3	–	–	–	265	–	–	–	–	–	–	33	54	–	–	–	87
Итого	3713	2510	95	14	–	–	2619	–	–	–	–	–	–	585	504	5	–	–	1094
Средневозрастные																			
0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,4	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	2
0,5	152	33	3	–	–	–	36	–	–	–	–	–	–	58	48	8	2	–	116
0,6	482	151	3	5	–	–	159	7	–	–	–	–	7	221	76	7	–	12	316
0,7	2915	1294	29	24	2	15	1364	–	–	–	–	–	–	1221	322	8	–	–	1551
0,8	2045	953	1	3	18	23	998	–	–	–	–	–	–	688	323	36	–	–	1047
0,9	1680	919	40	83	–	–	1042	–	–	–	–	–	–	333	260	45	–	–	638
1,0	326	90	–	8	9	1	108	–	–	–	–	–	–	175	40	–	3	–	218
Итого	7602	3440	76	123	29	39	3707	7	–	–	–	–	7	2696	1071	104	5	12	3888
Приспевающие																			
0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,4	2	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
0,5	77	61	1	–	–	–	62	–	–	–	–	–	–	10	4	1	–	–	15
0,6	692	518	20	19	19	–	576	–	–	–	–	–	–	90	26	–	–	–	116
0,7	2990	2165	39	58	8	24	2294	–	–	–	–	–	–	640	56	–	–	–	696
0,8	1206	768	8	63	7	23	869	–	–	–	–	–	–	259	73	5	–	–	337
0,9	255	120	6	58	20	–	204	–	–	–	–	–	–	30	21	–	–	–	51
1,0	266	169	–	–	–	9	178	–	–	–	–	–	–	69	19	–	–	–	88

Продолжение таблицы 2.2.5.1

Полно- та	Покрытые лесом земли	Площади насаждений по группам пород и классам бонитета																	
		хвойные						твердолиственные						мягколиственные					
		1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого	1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого	1Б-2	3	4	5	5А-5Б	Итого
Итого	5488	3801	74	198	54	56	4183	2	–	–	–	–	2	1098	199	6	–	–	1303
Спелые и перестойные																			
0,3	2	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,4	49	49	–	–	–	–	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,5	94	27	–	7	–	–	34	–	–	–	–	–	–	26	30	4	–	–	60
0,6	733	360	10	71	3	–	444	–	–	–	–	–	–	215	68	6	–	–	289
0,7	1487	627	82	36	36	49	830	–	–	–	–	–	–	551	97	2	–	7	657
0,8	915	183	54	21	87	50	395	–	–	–	–	–	–	349	120	51	–	–	520
0,9	374	3	27	17	164	115	326	–	–	–	–	–	–	37	11	–	–	–	48
1,0	174	77	1	5	32	27	142	–	–	–	–	–	–	32	–	–	–	–	32
Итого	3828	1328	174	157	322	241	2222	–	–	–	–	–	–	1210	326	63	–	7	1606
Всего																			
0,3	2	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,4	56	49	1	–	–	–	50	2	–	–	–	–	2	2	2	–	–	–	4
0,5	470	144	6	8	–	–	158	–	–	–	–	–	–	174	122	14	2	–	312
0,6	2207	1122	54	100	22	–	1298	7	–	–	–	–	7	574	299	17	–	12	902
0,7	8042	4357	193	123	46	88	4807	–	–	–	–	–	–	2558	660	10	–	7	3235
0,8	5166	2666	72	87	112	96	3033	–	–	–	–	–	–	1472	569	92	–	–	2133
0,9	3570	2141	89	161	184	115	2690	–	–	–	–	–	–	500	335	45	–	–	880
1,0	1118	598	4	13	41	37	693	–	–	–	–	–	–	309	113	–	3	–	425
Итого	20631	11079	419	492	405	336	12731	9	–	–	–	–	9	5589	2100	178	5	19	7891

Низкополнотные насаждения (полнота 0,3-0,4) занимают 58 га или 0,3% от покрытых лесом земель основных лесообразующих пород. Причем 54 га приходится на хвойные, из которых 51 га это спелые и перестойные насаждения (насаждения, в которых проведен первый прием постепенных рубок) и лишь по 2 га на твердолиственные и мягколиственные насаждения.

Среди спелых и перестойных насаждений низкополнотные составляют 1,3%, среднеполнотные – 60,5%, высокополнотные – 38,2%.

Молодняки (2613 га) и средневозрастные (4051 га) насаждения с полнотой 0,8-1,0 составляют основной фонд для проведения рубок ухода и занимают соответственно 70,4% и 53,3% от общей площади этих групп пород. Из высокополнотных молодняков на хвойные насаждения приходится 82,4% а на мягколиственные 17,6%, из высокополнотных средневозрастных насаждений соответственно 53,0% и 47%.

Таблица 2.2.6 Распределение покрытых лесом земель по типам леса

Типы леса	Группы пород и преобладающие породы, га											Итого	
	хвойные			твердолиственные		мягколиственные					кустар- ники	пло- щадь, га	%
	всего	из них		всего	из них	всего	из них						
		С	Е				Д	Б	Олч	Ос			
Вересковый	228	228	–	–	–	78	78	–	–	–	–	306	1,5
Мшистый	5600	5559	41	–	–	106	106	–	–	–	–	5706	27,7
Орляковый	3116	3008	108	–	–	576	544	–	24	8	–	3692	18,0
Кисличный	294	106	188	7	–	622	352	1	9	–	–	923	4,5
Черничный	1504	908	596	–	–	785	772	–	13	260	–	2289	11,1
Приручейно-травяной	53	53	–	–	–	122	122	–	–	–	–	175	0,8
Долгомошный	571	490	81	–	–	1394	1389	–	5	–	–	1965	9,5
Багульниковый	253	253	–	–	–	–	–	–	–	–	–	253	1,2
Осоковый	674	632	42	–	–	1601	833	768	–	–	1	2276	11,0
Осоково-сфагновый	273	273	–	–	–	23	23	–	–	–	–	296	1,4
Сфагновый	71	71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	71	0,4
Снытевый	22	–	22	–	–	6	–	6	–	–	–	28	0,1
Крапивный	–	–	–	–	–	23	10	13	–	–	–	23	0,1
Папоротниковый	72	–	72	–	–	1160	1069	77	3	11	–	1232	6,0
Луговиковый	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	2	–
Таволговый	–	–	–	–	–	561	–	561	–	–	–	561	2,7
Осоково-травяной	–	–	–	–	–	834	834	–	–	–	–	834	4,0
Всего	12731	11581	1150	9	2	7891	6132	1426	54	279	1	20632	100
%	61,7	56,1	5,6	–	–	38,3	29,7	6,9	0,3	1,4	–	100	х

На территории лесохозяйственного хозяйства преобладают мшистые (27,7%) и орляковые (18,0%) типы леса. Высокопродуктивные типы леса (кисличный, орляковый, снытевый, крапивный) занимают 22,7%. На переувлажненных типах леса произрастает 31,0% насаждений.

Таблица 2.2.7 Распределение покрытых лесом земель по почвенно-типологическим группам

Номер ПТГ	Группы пород и преобладающие породы, га										Итого		
	хвойные			твердолиственные		мягколиственные				кустар- ники	площадь, га	%	
	всего	из них		всего	из них	всего	из них						
		С	Е				Д	Б	Олч				Ос
2	12	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	0,1
6	192	192	–	–	–	33	33	–	–	–	–	225	1,1
7	3964	3964	–	–	–	137	137	–	–	–	–	4101	19,9
8	195	157	38	–	–	21	20	–	–	1	–	216	1,1
9	325	217	108	–	–	260	164	–	14	82	–	585	2,8
10	2055	2055	–	–	–	92	92	–	–	–	–	2147	10,4
11	2048	2041	7	–	–	415	297	–	13	105	–	2463	11,9
12	1148	494	654	–	–	766	722	1	8	35	–	1914	9,3
13	565	565	–	–	–	114	105	–	9	–	–	679	3,3
14	54	24	30	–	–	55	50	–	–	5	–	109	0,5
16	80	–	80	–	–	47	47	–	–	–	–	127	0,6
17	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	–	7	–
19	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	–
21	–	–	–	–	–	8	1	7	–	–	–	8	–
22	102	77	25	–	–	173	131	–	2	40	–	275	1,3
23	29	11	18	–	–	53	53	–	–	–	–	82	0,4
27	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	2	–
29	–	–	–	–	–	3	–	3	–	–	–	3	–
30	8	–	8	–	–	467	87	380	–	–	–	475	2,3
31	30	–	30	–	–	1016	808	194	3	11	–	1046	5,1
32	191	165	26	–	–	1249	933	316	–	–	1	1441	7,0
33	36	–	36	–	–	916	438	478	–	–	–	952	4,6
34	578	499	79	–	–	1243	1238	–	5	–	–	1821	8,8
35	32	32	–	–	–	51	51	–	–	–	–	83	0,4
36	218	218	–	–	–	171	171	–	–	–	–	389	1,9
37	391	391	–	–	–	11	11	–	–	–	–	402	2,0
38	278	278	–	–	–	5	5	–	–	–	–	283	1,4
39	50	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50	0,3
40	45	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45	0,2
41	17	8	9	–	–	481	441	40	–	–	–	498	2,4

Продолжение таблицы 2.2.7

Номер ПТГ	Группы пород и преобладающие породы, га										Итого			
	хвойные			твердолиственные		мягколиственные					кустар- ники	площадь, га	%	
	всего	из них		всего	из них Д	всего	из них							
		С	Е				Б	Олч	Ос	Олс				
42	–	–	–	–	–	7	–	7	–	–	–	–	7	–
43	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
44	74	74	–	–	–	96	96	–	–	–	–	–	170	0,8
46	12	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	0,1
Итого	12731	11581	1150	9	2	7891	6132	1426	54	279	1	–	20632	100
%	61,7	56,1	5,6	–	–	38,3	29,7	6,9	0,3	1,4	–	–	100	х

Таблица 2.2.7.1 Распределение покрытых лесом земель по типам лесорастительных условий

Типы лесорас- титель- ных условий	Группы пород и преобладающие породы, га										Итого			
	хвойные			твердолиственные		мягколиственные					кустар- ники	площадь, га	%	
	всего	из них		всего	из них Д	всего	из них							
		С	Е				Б	Олч	Ос	Олс				
А2	5787	5787	–	–	–	148	148	–	–	–	–	–	5935	28,9
А3	653	653	–	–	–	3	3	–	–	–	–	–	656	3,2
А4	490	490	–	–	–	588	588	–	–	–	–	–	1078	5,2
А5	1229	1229	–	–	–	23	23	–	–	–	–	–	1252	6,1
В2	3056	3008	48	–	–	496	487	–	9	–	–	–	3552	17,2
В3	254	254	–	–	–	423	412	–	11	–	–	–	677	3,3
В4	114	33	81	–	–	835	831	–	4	–	–	–	949	4,6
В5	63	21	42	–	–	833	833	–	–	–	1	–	897	4,3
С2	208	106	102	–	–	366	289	–	24	53	–	–	574	2,8
С3	596	–	596	–	–	359	357	–	2	–	–	–	955	4,6
С4	71	–	71	2	2	1721	1068	639	4	10	–	–	1794	8,7
С5	–	–	–	–	–	1694	925	768	–	1	–	–	1694	8,2
Д2	188	–	188	7	–	372	157	–	–	215	–	–	567	2,7
Д3	22	–	22	–	–	7	1	6	–	–	–	–	29	0,1
Д4	–	–	–	–	–	23	10	13	–	–	–	–	23	0,1
Всего	12731	11581	1150	9	2	7891	6132	1426	54	279	1	–	20632	100
%	61,7	56,1	5,6	–	–	38,3	29,7	6,9	0,3	1,4	–	–	100	х

Таблица 2.2.8 Динамика средних таксационных показателей

Преобладающая порода	Год л/у	Средние таксационные показатели						Средний состав насаждений		
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		изменение запаса на 1 га покрытых лесом земель, м ³			
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний			текущий
Сосна по суходолу	1996	–	–	–	–	–	–	–		
	2000	55	1,6	0,71	206	246	3,7	2,7	8,9С 1,1Б +Е,Ос,Олч,Олс,Ивк,Сб,Д	
	2010	60	1,3	0,76	247	308	4,1	2,7	8,6С 1,4Б +Е,Ос,Олч,Олс,Д,Ивд,Ивк	
Изменения (+,-)		+5	+0,3	+0,05	+41	+62	+0,4	–	-0,3С+0,3Б-Сб+Ивд	
Сосна по болоту	1996	–	–	–	–	–	–	–		
	2000	89	4,8	0,69	151	165	1,7	1,6	8,6С 1,4Б +Е,Олч,Ос	
	2010	99	4,9	0,81	183	188	1,9	1,1	8,5С 1,5Б +Е,Олч,Ос	
Изменения (+,-)		+10	-0,1	+0,12	+32	+23	+0,2	-0,5	-0,1С+0,1Б	
Итого по породе	1996	57	2,0	0,70	187	192	3,4	2,9		
	2000	59	1,9	0,71	200	202	3,5	2,5	8,9С 1,1Б +Е,Ос,Олч,Олс,Ивк,Сб,Д	
	2010	64	1,7	0,77	240	266	3,9	2,6	8,6С 1,4Б +Е,Ос,Олч,Олс,Д,Ивд,Ивк	
Изменения (+,-)		+5	+0,2	+0,06	+40	+64	+0,4	+0,1	-0,3С+0,3Б-Сб+Ивд	
Ель	1996	51	1,6	0,68	186	268	3,5	2,9		
	2000	57	1,7	0,69	210	291	3,6	2,8	6,6Е 2,3Б 1,1С +Ос,Олч,Олс,Д,Я,Кл	
	2010	65	1,4	0,76	275	347	4,3	3,1	5,8Е 2,4Б 1,1С 0,7Ос +Олч,Олс,Д,Я	
Изменения (+,-)		+8	+0,3	+0,07	+65	+56	+0,7	+0,3	-0,8Е+0,1Б+0,7Ос-Кл	
Дуб	1996	110	2,0	0,30	119	119	1,2	1,2		
	2000	110	2,0	0,30	131	131	1,5	1,1	4,0Д 3,0Е 2,0Олч 1,0Б	
	2010	120	2,0	0,40	150	–	1,2	1,4	5,0Д 2,0Е 2,0Олч 1,0Б	
Изменения (+,-)		+10	–	+0,10	+19	–	-0,3	+0,3	+1,0Д-1,0Е	
Ясень	1996	50	1,0	0,70	200	–	4,0	5,0		
	2000	55	1,0	0,70	220	–	4,0	3,7	3,0Я 3,0Б 1,0Д 1,0Олч 1,0Ос 1,0Е	
	2010	70	1,0	0,60	200	–	3,0	2,6	3,0Я 2,0Д 2,0Б 1,0Олч 1,0Ос 1,0Е	
Изменения (+,-)		+15	–	-0,10	-20	–	-1,0	-1,1	+1,0Д-1,0Б	
Береза	1996	35	2,2	0,70	123	139	3,7	3,0		
	2000	37	2,3	0,71	133	196	3,4	3,1	7,3Б1,1Олч1,0Е 0,6Ос +С,Олс,Д,Я,Ивк,Ивд,Кл	
	2010	44	2,0	0,75	167	250	3,7	3,5	7,1Б1,2Олч1,1Е0,6Ос +С,Олс,Д,Ивд,Я,Ивк,Г	
Изменения (+,-)		+7	+0,3	+0,04	+34	+54	+0,3	+0,4	-0,2Б+0,1Олч+0,1Е-Кл+Г	

Продолжение таблицы 2.2.8

Преобладающая порода	Год л/у	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		изменение запаса на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Осина	1996	27	1,0	0,68	113	231	3,4	3,5	
	2000	30	1,6	0,70	127	255	4,0	5,2	6,3Ос 2,6Б 1,1Е +С,Олч,Д,Олс
	2010	38	1,4	0,73	181	266	4,7	5,7	6,9Ос 2,5Б 0,6Олс +Е,Д,Олч,С,Ивд
Изменения (+,-)		+8	+0,2	+0,03	+54	+11	+0,7	+0,5	+0,6Ос-0,1Б+0,6Олс-1,1Е+Ивд
Ольха черная	1996	44	2,3	0,64	163	199	3,7	2,8	
	2000	48	2,3	0,68	191	229	3,9	3,4	7,1Олч 2,1Б 0,8Е +С,Ос,Я,Олс,Д
	2010	56	2,2	0,72	226	255	4,0	2,5	6,9Олч 2,3Б 0,8Е +С,Ос,Д,Ивд,Олс,Я
Изменения (+,-)		+8	+0,1	+0,04	+35	+26	+0,1	-0,9	-0,2Олч+0,2Б+Ивд
Ольха серая	1996	31	1,6	0,74	133	167	4,3	3,4	
	2000	31	1,5	0,76	143	180	4,5	5,0	7,7Олс 2,3Б +Е,Ос,С,Олч
	2010	39	1,4	0,79	193	229	4,9	4,0	7,2Олс 2,1Б 0,7Е +Ос,С,Олч
Изменения (+,-)		+8	+0,1	+0,03	+50	+49	+0,4	-1,0	-0,5Олс-0,2Б+0,7Е
Ива кустарнико- вая	1996	–	–	–	–	–	–	–	
	2000	–	–	–	–	–	–	–	
	2010	3	4,0	0,40	–	–	–	–	Ивк
Всего	1996	50	2,1	0,69	171	194	3,5	2,9	
	2000	52	2,0	0,70	182	211	3,5	2,8	6,0С2,3Б0,9Е0,8Олч +Ос,Олс,Д,Я,Ивк,Сб,Кл,Ивд
	2010	57	1,8	0,76	219	264	3,9	2,9	5,7С2,7Б0,8Е0,8Олч +Ос,Олс,Д,Я,Ивд,Ивк,Г
Изменения (+,-)		+5	+0,2	+0,06	+37	+53	+0,4	+0,1	-0,3С+0,4Б-0,1Е-Сб-Кл+Г

Изменение средних таксационных показателей за ревизионный период носит положительный характер. Средний возраст увеличился на 5 лет, средний класс бонитета – на 0,2, средняя полнота – на 0,06, запас насаждений на 1 га покрытых лесом земель – на 37 м³, запас спелых и перестойных насаждений – на 53 м³. В среднем составе насаждений изменения отрицательные. Так уменьшилась доля участия в составе на 0,3 единицы сосны и на 0,1 единицы ели, и увеличилась, соответственно, доля участия березы.

Лесным законодательством установлено деление лесов на группы и категории защитности, имеющие различное целевое назначение. Одними из характеристик целевых и социально-экономических функции лесов, являются средние таксационные показатели. Сравним изменения средних таксационных показателей по категориям защитности лесов.

Таблица 2.2.8.1 Динамика средних таксационных показателей лесов по категориям защитности

Преобладающая порода	Год л/у	Средние таксационные показатели						Средний состав насаждений		
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		изменение запаса на 1 га покрытых лесом земель, м ³			
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний			текущий
Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги										
Всего	2000	60	1,5	0,67	223	255	3,9	3,3	5,9С 1,9Б 1,4Е 0,8Олч +Ос, Олс, Д, Я	
	2010	67	1,4	0,72	269	301	4,1	3,1	5,1С2,1Б1,4Е 0,8Олч 0,6Оч +Д, Олс, Я, Ивд	
Изменения (+,-)		+7	+0,1	+0,05	+46	+46	+0,2	-0,2	-0,8С+0,2Б+0,6Ос+Ивд	
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов										
Всего	2000	53	2,3	0,68	167	183	3,2	2,4	5,4С2,7Б1,2Е 0,7Олч +Ос, Олс, Д, Я, Ивк, Сб,	
	2010	58	2,0	0,74	207	218	3,6	2,6	4,6С 3,3Б 1,1Олч 1,0Е +Ос, Олс, Д, Я, Ивд, Ивк	
Изменения (+,-)		+5	+0,3	+0,06	+40	+35	+0,4	+0,2	-0,8С+0,6Б-0,2Е+0,4Олч-Сб-Ивд	
Эксплуатационные леса										
Всего	2000	52	1,9	0,71	185	220	3,6	3,0	6,2С2,2Б0,9Олч 0,7Е +Ос, Олс, Я, Д, Кл, Ивд	
	2010	57	1,7	0,77	222	272	4,0	3,1	6,2С2,5Б0,7Е0,6Олч +Ос, Олс, Ивд, Я, Д, Г, Ивк	
Изменения (+,-)		+5	+0,2	+0,06	+37	+52	+0,4	+0,1	+0,3Б-0,3Олч-Кл+Г+Ивк	

Во всех категориях защитности наблюдаются положительные изменения средних таксационных показателей. Наибольший средний возраст имеют леса с преобладанием защитной функции (защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог...) и в то же время в результате воздействия антропогенных факторов на них (выхлопные газы), вызывающих усыхание деревьев, наименьшую полноту. Леса с преобладанием водоохраной функции (запретные полосы лесов по берегам рек, озер...) близки по средним таксационным показателям с эксплуатационными лесами. Отрицательным показателем является уменьшение доли сосны в составах лесов с преобладанием защитной и водоохраной функций.

Таблица 2.2.9 Причины изменений показателей лесного фонда

Показатели лесного фонда	Площадь по данным		Изменения, +,-			
	настоящего лесоустройства	предыдущего лесоустройства	всего	в том числе по причинам		
				в сопоставимых границах		изменение территории
			естественные	связанные с хозяйственностью		
По видам земель						
1 Общая площадь	22379	22231	+148	-	-	+148
2 Лесные земли	21245	20648	+597	+228	+264	+105
2.1 Покрытые лесом	20632	19593	+1039	+492	+488	+59
в том числе лесные культуры	4394	3835	+559	-	+567	-8
2.2 Несомкнувшиеся лесные культуры	375	613	-238	-	-236	+2
2.3 Питомники, плантации	-	5	-5	-	-5	-
Не покрытые лесом	238	437	-199	-264	+17	+48
в том числе вырубки	110	210	-100	-116	+17	-1
прогалины	126	222	-96	-143	-2	+49
гари, погибшие насаждения	2	5	-3	-5	+2	-
3 Нелесные земли	1134	1583	-449	-228	-264	+43
в том числе пахотные	-	2	-2	-2	-	-
сенокосные	-	-	-	-	-	-
По группам пород						
1 Хвойные	12731	12791	-60	+12	-110	+38
в том числе сосна	11581	11317	+264	+12	+206	+46
2 Твердолиственные	9	7	+2	+2	-	-
в том числе дуб	2	3	-1	-1	-	-
3 Мягколиственные	7891	6795	+1096	+477	+598	+21
4 Кустарники	1	-	+1	+1	-	-
Итого	20632	19593	+1039	+492	+488	+59
По группам возраста						
1 Молодняки, всего	3713	4430	-717	-1930	+1163	+50
в том числе 1 класса возраста	1710	1893	-183	-1282	+1049	+50
из них сосна	1287	971	+316	-337	+610	+43
ель	46	149	-103	-135	+39	-7
2 класса возраста	2003	2537	-534	-648	+114	-
из них сосна	1060	1719	-659	-659	+1	-1
ель	226	271	-45	-48	+3	-
2 Средневозрастные	7603	6586	+1017	+1015	-4	+6
3 Приспевающие	5488	5357	+131	+168	-41	+4
4 Спелые и перестойные	3828	3220	+608	+1239	-630	-1
Итого	20632	19593	+1039	+492	+488	+59

Основными причинами изменений в лесном фонде явились изменение территории лесохозяйственного хозяйства и хозяйственная деятельность, во многом определяющаяся рубками главного и промежуточного пользования, а также лесовосстановительными мероприятиями.

Немаловажным фактором, определяющим состояние лесного фонда, являются естественные причины. В результате естественного роста и развития существенно изменилась возрастная структура насаждений лесохозяйственного хозяйства.

В сопоставимых границах лесные земли увеличились на 2,4%, в том числе покрытые лесом – на 5%, не покрытые лесом земли уменьшились на 56,5%, нелесные – на 31,1%. Уменьшение не покрытых лесом земель, а также нелесных произошло за счет проведения лесовосстановительных мероприятий и естественного возобновления.

Уменьшение в сопоставимых границах на 0,8% хвойных насаждений объясняется проведением сплошных и выборочных санитарных рубок в усыхающих ельниках.

Таблица 2.2.10 Сравнение прогнозных показателей лесного фонда, определенных проектом предыдущего лесоустройства, с данными настоящего лесоустройства
Площадь, га

Показатели	По данным настоящего лесоустройства	Прогноз предыдущего лесоустройства	Разница +, -			
			в сопоставимых границах		изменение территории (приемо-передача)	
			га	%	га	%
1 Основные виды земель						
1 Общая площадь	22379	22231	-	-	+148	+0,6
2 Покрытые лесом земли	20632	20149	+424	+2,1	+59	+0,3
в том числе лесные культуры	4394	4729	-327	-6,9	-8	-0,2
3 Несомкнувшиеся лесные культуры	375	401	-24	-6,0	-2	-0,5
4 Не покрытые лесом земли, в том числе	238	182	+8	+4,4	+48	+26,4
из них: - вырубки	110	182	-71	-39,0	-1	-0,5
- прогалины	126	-	+77	-	+49	-
2 Группы пород						
1 Хвойные	12731	13285	-592	-4,5	+38	+0,3
в том числе сосна	11581	11602	-67	-0,6	+46	+0,4
2 Твердолиственные	9	6	+3	+50,0	-	-
в том числе дуб	2	2	-	-	-	-
3 Мягколиственные	7891	6858	+1012	+14,8	+21	+0,3
3 Кустарники	1	-	+1	-	-	-
Итого	20632	20149	+424	+2,1	+59	+0,3
3 Группы возраста						
1 Молодняки	3713	4043	-380	-9,4	+50	+1,2
2 Средневозрастные	7603	5305	+2247	+42,4	+6	+0,1
3 Приспевающие	5488	5709	-225	-3,9	+4	+0,1
4 Спелые и перестойные	3228	5092	-1263	-24,8	-1	-
Итого	20632	20149	+424	+2,1	+59	+0,3

Как указывалось выше, на основании различных решений из состава лесохозяйственного хозяйства было изъято 13 га земель и включено в состав 161 га.

При составлении проекта предыдущего лесоустройства естественно, нельзя было спрогнозировать территориальные изменения, неполное освоение расчетной лесосеки, перевод лесов из группы в группу и соответственно изменение возрастов рубки в них, усыхание ельников, естественное возобновление на нелесных землях.

Приведенные факторы не позволяют оценить достоверность прогноза прежнего лесоустройства, как по видам земель, так и по группам пород и группам возраста. Можно отметить, что отклонение в площади несомкнувшихся лесных культур с прогнозными данными составило 24 га. Это говорит о том, что лесохозяйственное хозяйство выполняло объемы создания лесных культур запроектированных лесоустройством.

Оптимизация формационной структуры и породного состава

Основой экологически ориентированного лесного хозяйства является формирование состава лесов или выбор целевых пород по принципу их соответствия почвенно-грунтовым условиям.

Правильный выбор главной и сопутствующих пород обеспечивает не только высокую производительность древостоев, в минимальной степени использующих потенциал условий местопроизрастания, наибольший экономический эффект, но и обеспечивает высокую устойчивость и возможность поддержания биологического разнообразия лесов.

Таблица 2.2.11 Распределение покрытых лесом земель по произрастающим и главным (целевым) породам

Площадь, га

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли		Подлежат замене на главные породы (числитель – всего, знаменатель – в ревизионном периоде)							
	всего	из них не соответствуют ПТГ	С	Е	Л	Д	Я	Б	Олч	Итого
Сосна	11581	–	–	$\frac{302}{302}$	$\frac{28}{5}$	$\frac{4}{–}$	–	–	–	$\frac{334}{307}$
Ель	1150	–	$\frac{6}{6}$	–	$\frac{2}{2}$	$\frac{36}{–}$	$\frac{13}{3}$	–	–	$\frac{57}{11}$
Дуб	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ясень	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	6132	2931	$\frac{710}{150}$	$\frac{925}{314}$	$\frac{234}{1}$	$\frac{18}{–}$	$\frac{32}{–}$	–	–	$\frac{1919}{465}$
Осина	54	54	$\frac{1}{1}$	$\frac{5}{5}$	–	–	–	–	–	$\frac{6}{6}$
Ольха серая	279	279	$\frac{29}{5}$	$\frac{239}{39}$	–	–	–	$\frac{8}{1}$	$\frac{3}{–}$	$\frac{279}{45}$
Ольха черная	1426	1	–	$\frac{1}{–}$	–	–	–	–	–	$\frac{1}{–}$
Ива кустарниковая	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	20632	3266	$\frac{746}{162}$	$\frac{1472}{660}$	$\frac{264}{8}$	$\frac{58}{–}$	$\frac{45}{3}$	$\frac{8}{1}$	$\frac{3}{–}$	$\frac{2596}{834}$

Улучшение породного состава лесов – важнейшая составляющая лесохозяйственного производства.

Вопросами оптимизации породной структуры лесов Беларуси занимались Ф.П.Моисеенко, А.Д.Янушко, А.Ф.Киселев, В.Я.Гоев, И.Д.Юркевич, В.С.Гельтман, В.Е.Ермаков, Л.Н.Рожков и др. Большинство авторов рассматривали породную структуру в целом по республике и при ее обосновании исходили из хозяйственной ценности древесной породы и ее биологической продуктивности. А.Д.Янушко и А.Ф.Киселев при определении оптимальной структуры лесов исходили, прежде всего, из экономической эффективности их выращивания.

Таблица 2.2.11.1 Рекомендуемая оптимальная породная структура лесов Беларуси

Лесообразующая древесная порода	Современная структура лесов, %		Предлагаемый видовой состав лесов, %					
	республики	лесоохотничьего хозяйства	по Ф.П. Моисеенко	по А.Д. Янушко, А.Ф. Киселеву	по В.Я. Гоеву	по И.Д. Юркевичу, В.С. Гельтману	по В.Е. Ермакову	по Л.Н. Рожкову и др.
Сосна	50,5	56,1	60,0	62,4	63,6	58,4	64,1	60,6
Ель	9,7	5,6	14,0	15,4	16,5	11,5	16,6	13,1
Лиственница	–	–	1,0	–	–	–	–	0,2
Итого хвойных	60,2	61,7	75,0	77,8	80,1	69,9	80,7	73,9
Дуб и пр. твердолиственные	4,1	–	5,0	7,3	6,3	5,7	7,2	5,8
Береза	22,7	29,7	8,0	5,7	6,1	12,0	5,7	11,9
Осина	2,2	6,9	3,0	1,9	1,8	2,8	0,2	0,7
Ольха черная	8,3	0,3	7,0	7,2	5,7	9,3	6,2	7,5
Прочие	2,5	1,4	2,0	0,1	–	0,3	–	0,1
Итого мягколиственные	35,7	38,3	20,0	14,9	13,6	24,4	12,1	20,3

При разработке стратегического плана развития лесного хозяйства Республики Беларусь группой ученых под руководством Л.Н.Рожкова вопрос оптимизации формационной структуры рассмотрен очень детально с позиций:

1. Лесорастительного районирования;
2. Древесинообразующей роли отдельных древесных пород с учетом условий произрастания;
3. Оценки продуктивности отдельных пород в качественно однородном ряду;
4. Экономической продуктивности отдельных древесных пород;
5. Рентабельности лесовыращивания древесных пород;
6. Социально-экологической ценности и устойчивости основных лесообразующих пород к антропогенным воздействиям.

Причем выбор целевых пород решен на базе почвенно-типологических исследований с учетом условий местопроизрастания по геоботаническим подзонам.

В лесоохотничьем хозяйстве оптимизация породной структуры лесов произведена по типам леса с учетом всех позиций изложенных в Стратегическом плане развития лесного хозяйства, а также с учетом принципов выбора целевых пород при проведении лесоустройства на почвенно-типологической основе, изложенных в монографиях профессоров Л.Н.Рожкова [10] и В.Е.Ермакова [11]. Оптимизация формационной структуры лесов лесоохотничьего хозяйства рассмотрена, прежде всего, с позиции лесорастительного районирования, как наиболее отвечающего природно-экономической оценке многофункциональной роли лесов.

Таблица 2.2.11.2 Типологическая структура и оптимизированная модель лесов лесохозяйственного хозяйства

Числитель – фактическая площадь, знаменатель – оптимальная площадь

Типы леса	Группы пород и преобладающие породы, га												Итого	
	хвойные				твердолиственные				мягколиственные					кус- кус- тар- ники
	всего	из них			всего	из них		всего	из них					
		С	Е	Л		Д	Я		Б	Олч	Ос	Олс		
Вересковый	<u>228</u> 306	<u>228</u> 306	= -	= -	= -	= -	= -	<u>78</u> -	<u>78</u> -	= -	= -	= -	= -	<u>306</u> 306
Мшистый	<u>5600</u> 5644	<u>5559</u> 5609	<u>41</u> 35	= -	= -	= -	= -	<u>106</u> 62	<u>106</u> 62	= -	= -	= -	= -	<u>5706</u> 5706
Орляковый	<u>3116</u> 3493	<u>3008</u> 3130	<u>108</u> 335	= 28	= -	= -	= -	<u>576</u> 199	<u>544</u> 176	= -	<u>24</u> 23	<u>8</u> -	= -	<u>3692</u> 3692
Кисличный	<u>294</u> 738	<u>106</u> 131	<u>188</u> 371	= 236	<u>7</u> 110	= 58	<u>7</u> 52	<u>622</u> 75	<u>352</u> 71	<u>1</u> -	<u>9</u> 4	<u>260</u> -	= -	<u>923</u> 923
Черничный	<u>1504</u> 2087	<u>908</u> 1045	<u>596</u> 1042	= -	= -	= -	= -	<u>785</u> 202	<u>772</u> 189	= -	<u>13</u> 13	= -	= -	<u>2289</u> 2289
Приручейно- травяной	<u>53</u> 53	<u>53</u> 53	= -	= -	= -	= -	= -	<u>122</u> 122	<u>122</u> 122	= -	= -	= -	= -	<u>175</u> 175
Долгомошный	<u>571</u> 571	<u>490</u> 490	<u>81</u> 81	= -	= -	= -	= -	<u>1394</u> 1394	<u>1389</u> 1389	= -	<u>5</u> 5	= -	= -	<u>1965</u> 1965
Багульниковый	<u>253</u> 253	<u>253</u> 253	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	<u>253</u> 253
Осоковый	<u>674</u> 674	<u>632</u> 632	<u>42</u> 42	= -	= -	= -	= -	<u>1601</u> 1601	<u>833</u> 833	<u>768</u> 768	= -	= -	<u>1</u> 1	<u>2276</u> 2276
Осоково- сфагновый	<u>273</u> 273	<u>273</u> 273	= -	= -	= -	= -	= -	<u>23</u> 23	<u>23</u> 23	= -	= -	= -	= -	<u>296</u> 296
Сфагновый	<u>71</u> 71	<u>71</u> 71	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	= -	<u>71</u> 71
Снытевый	<u>22</u> 22	= -	<u>22</u> 22	= -	= -	= -	= -	<u>6</u> 6	= -	<u>6</u> 6	= -	= -	= -	<u>28</u> 28

Продолжение таблицы 2.2.11.2

Типы леса	Группы пород и преобладающие породы, га												Итого	
	хвойные			твердолиственные			мягколиственные				кус- тар- ники			
	всего	из них			всего	из них		всего	из них					
		С	Е	Л		Д	Я		Б	Олч		Ос		Олс
Крапивный	=	=	-	=	=	=	=	<u>23</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	=	=	=	<u>23</u>
		-	-	-	-	-	-	10	10	13	-	-	-	23
Папоротниковый	<u>72</u>	=	<u>72</u>	=	=	=	=	<u>1160</u>	<u>1069</u>	<u>77</u>	<u>3</u>	<u>11</u>	=	<u>1232</u>
	637	-	637	-	-	-	-	595	512	80	3	-	-	1232
Луговиковый	=	=	=	=	<u>2</u>	<u>2</u>	=	=	=	=	=	=	=	<u>2</u>
	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Таволговый	=	=	=	=	=	=	=	<u>561</u>	=	<u>561</u>	=	=	=	<u>561</u>
	-	-	-	-	-	-	-	561	-	561	-	-	-	561
Осоково- травяной	=	=	=	=	=	=	=	<u>834</u>	<u>834</u>	=	=	=	=	<u>834</u>
	-	-	-	-	-	-	-	834	834	-	-	-	-	834
Всего	<u>12731</u>	<u>11581</u>	<u>1150</u>	=	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>7</u>	<u>7891</u>	<u>6132</u>	<u>1426</u>	<u>54</u>	<u>279</u>	<u>1</u>	<u>20632</u>
	14822	11993	2565	264	112	60	52	5698	4221	1428	48	-	1	20632
%	<u>61,7</u>	<u>56,1</u>	<u>5,6</u>	=	=	=	=	<u>38,3</u>	<u>29,7</u>	<u>6,9</u>	<u>0,3</u>	<u>1,4</u>	=	<u>100</u>
	71,8	58,1	12,4	1,3	0,6	0,3	0,3	27,6	20,5	6,9	0,2	-	-	100

Вопросы, какими должны быть леса будущего и пути их формирования постоянно стоят перед лесным хозяйством, так как с учетом длительных сроков лесовыращивания уже сегодня закладывается фундамент будущих лесов.

Концептуально формирование лесов будущего в условиях лесохозяйственного хозяйства возможно по таким ориентировочным направлениям. В перспективе формирование формационной структуры лесов целесообразно осуществлять как с учетом лесорастительных условий, так и с учетом эффективности лесовыращивания и изучения структуры потребления древесины. Необходимо выращивать различные древесные породы, но с преобладанием сосны; из твердолиственных пород больше внимания уделять ясеню. Долю участия березы можно снизить, так как потребность в сортах этой породы можно удовлетворять и за счет ее участия в составе хвойных древостоев. Ольху серую можно рассмотреть как источник топливно-энергетического ресурса. Но в связи с небольшими и разбросанными площадями перспектив она не имеет.

Многолетний опыт лесоводов европейских стран, включая Беларусь, показывает, что из пород, искусственно введенных в лесные культуры, наиболее перспективной является лиственница. Она отмечается быстрым ростом, высокими техническими качествами древесины, почвозащитными и водоохранными свойствами, устойчивостью к болезням и вредителям. В условиях Беларуси более подходящей для лесоразведения является лиственница европейская, экологобиологические свойства которой более соответствуют климатическим и почвенным условиям республики. Вместе с тем, нельзя не учитывать выводы профессора Н.И.Федорова о том, что в лесных культурах республики технические качества древесины лиственницы европейской значительно выше, чем древесины сосны и других видов лиственницы. Оптимальным для ее нормального роста являются свежие, хорошо дренированные почвы. Данным почвенно-грунтовым условиям наиболее всего соответствуют автоморфные дерново-подзолистые связносупесчаные и лессовидные почвы с глубоким уровнем залегания грунтовых вод, которые включены в ПТГ 4, 9, 14, супесчаные почвы в ПТГ 11 (старопахотные) и 22.

Исследования И.Д.Юркевича и В.С. Адериго позволяют сделать вывод, что следует больше уделять внимания выращиванию ясеня обыкновенного, в ареал которого входит вся территория республики и по продуктивности он не уступает, а по северной зоне превосходит дубовые насаждения.

По данным А.К.Петруши и В.Е. Вихрова древесина ясеня по физико-механическим свойствам не только не уступает дубу, но по отдельным коэффициентам качества имеет показатели более высокие, чем древесина дуба (цвет, текстура, прочность, гибкость).

Рекомендуемая лесоустройством формационная структура лесов будущего приведена в таблице 2.2.11.2.

Всего производными типами леса в лесохозяйственном хозяйстве занято 15,8% (3266 га) от покрытых лесом земель, и к замене на целевые породы предлагается 12,6% (2596 га) насаждений.

В предстоящем ревизионном периоде перевод в целевые породы планируется произвести на площади 834 га или 32,1% от подлежащих замене.

К целевым древостоям отнесены березняки, произрастающие на коренных болотных типах (3201 га) и черноольшанники.

В результате рационального размещения произойдет перераспределение площадей основных лесообразующих пород, в основном, за счет березняков (87,1%) и сероольшанников (12,7%).

Не смотря на то, что часть сосняков в результате проведения несплошных рубок в спелых насаждениях с достаточным количеством целевого подроста будет переведена в ельники, площадь сосновых насаждений увеличится на 2,0% за счет вересковых, мшистых, орляковых и черничных березняков.

Произойдет увеличение площадей еловых насаждений, которые займут 12,4% от покрытых лесом земель.

Предполагается довести площадь, занятую лиственницей европейской, до 264 га (1,3%) на почвах, где уровень залегания грунтовых вод не выше 2-х метров (ПТГ №4, 9, 11, 14, 22).

Площадь насаждений дуба и ясеня предлагается довести до 0,6% от покрытых лесом земель, в основном, за счет березняков кисличных.

Березняки в настоящее время занимают 6132 га, из них 3201 га представлены коренными древостоями березы пушистой. В хвойные и твердолиственные насаждения предлагается перевести 1919 га, а 1012 га насаждений различных типов леса целесообразно сохранить за березовой формацией.

В настоящее время осинники произрастают на площади 54 га и для сохранения биоразнообразия, только 6 га осиновых насаждений проектируется перевести в хвойные леса.

Черноольшанники представлены коренными типами леса и преобразование их не проектируется.

В конечном итоге хвойные насаждения займут 71,8, твердолиственные – 0,6%, мягколиственные – 27,6% от покрытых лесом земель.

Ход естественного возобновления

Успешность естественного возобновления под пологом леса определяется биологическими особенностями древесных пород и зависит от условий местопроизрастания, полноты и возраста материнского древостоя.

Максимально возможное сохранение подроста хвойных и твердолиственных пород при лесозаготовках в практике ведения лесного хозяйства является одним из важнейших мероприятий, направленных на быстрейшее естественное возобновление вырубок хозяйственно-ценными древесными породами. Вследствие вышеуказанных причин лесоустройством уделялось внимание характеристике подроста при таксации леса. В каждом участке определялись породный состав, возраст, средняя высота, количество подроста в тыс. шт. на 1 га, его благонадежность.

Таблица 2.2.12 Характеристика подроста под пологом приспевающих и спелых древостоев

Преобладающая порода, тип леса		Площадь приспевающих и спелых, га	Имеется подрост				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород, га	% от площади	ценных пород, га	% от площади	обеспечено ценными породами в достаточном количестве, га	% от площади	не обеспечено, га	% от площади
Сосна	Вер	5,4	1,2	22,2	1,2	22,2	–	–	5,4	100,0
	Мш	2550,8	1033,1	40,5	1032,2	40,5	125,9	4,9	2424,9	95,1
	Ор	1327,5	812,4	61,2	812,1	61,2	198,9	15,0	1128,6	85,0
	Кис	87,3	79,9	91,5	79,9	91,5	4,0	4,6	83,3	95,4
	Чер	527,8	416,3	78,9	416,3	78,9	115,9	22,0	411,9	78,0
	Пр-тр	19,6	–	–	–	–	–	–	19,6	100,0
	Дм	378,8	173,6	45,8	173,6	45,8	52,1	13,8	326,7	86,2
	Баг	151,6	31,9	21,0	31,9	21,0	–	–	151,6	100,0
	Ос	569,5	139,8	24,5	139,8	24,5	24,3	4,3	545,2	95,7
	Ос-сф	233,0	–	–	–	–	–	–	233,0	100,0
Сф	70,4	–	–	–	–	–	–	70,4	100,0	
Итого		5921,7	2688,2	45,4	2687,0	45,4	521,1	8,8	5400,6	91,2
Ель	Мш	5,5	–	–	–	–	–	–	5,5	100,0
	Ор	4,6	0,8	17,4	0,8	17,4	0,8	17,4	3,8	82,6
	Кис	70,9	40,2	56,7	40,2	56,7	20,1	28,3	50,8	71,7
	Чер	274,7	164,7	60,0	164,7	60,0	51,1	18,6	223,6	81,4
	Дм	61,7	26,3	42,6	26,3	42,6	2,7	4,4	59,0	95,6
	Ос	6,4	–	–	–	–	–	–	6,4	100,0
	Сн	18,7	–	–	–	–	–	–	18,7	100,0
Пап	39,9	19,7	49,4	19,7	49,4	7,5	18,8	32,4	81,2	
Итого		482,4	251,7	52,2	251,7	52,2	82,2	17,0	400,2	83,0
Дуб	Луг	1,7	–	–	–	–	–	–	1,7	100,0
Итого		1,7	–	–	–	–	–	–	1,7	100,0

Продолжение таблицы 2.2.12

Преобладающая порода, тип леса		Площадь приспевающих и спелых, га	Имеется подрост				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород, га	% от площади	ценных пород, га	% от площади	обеспечено ценными породами в достаточном количестве, га	% от площади	не обеспечено, га	% от площади
Береза	Мш	4,2	2,2	52,4	2,2	52,4	2,2	52,4	2,0	47,6
	Ор	152,2	49,3	32,4	49,3	32,4	29,3	19,3	122,9	80,7
	Кис	150,0	110,4	73,6	110,4	73,6	68,2	45,5	81,8	54,5
	Чер	306,0	148,7	48,6	148,7	48,6	68,8	22,5	237,2	77,5
	Пр-тр	72,9	8,0	11,0	8,0	11,0	6,4	8,8	66,5	91,2
	Дм	242,3	121,9	50,3	121,4	50,1	65,6	27,1	176,7	72,9
	Ос	178,3	96,0	53,8	96,0	53,8	59,3	33,3	119,0	66,7
	Сф	6,7	–	–	–	–	–	–	6,7	100,0
	Кр	3,5	–	–	–	–	–	–	3,5	100,0
	Пап	371,7	202,6	54,5	202,6	54,5	115,9	31,2	255,8	68,8
Ос-тр	89,2	50,6	56,7	50,6	56,7	16,7	18,7	72,5	81,3	
Итого		1577,0	789,7	50,1	789,2	50,0	432,4	27,4	1144,6	72,6
Осина	Ор	13,4	4,2	31,3	4,2	31,3	4,2	31,3	9,2	68,7
	Кис	9,6	7,3	76,0	7,3	76,0	–	–	9,6	100,0
	Чер	13,0	2,0	15,4	2,0	15,4	–	–	13,0	100,0
	Пап	1,3	–	–	–	–	–	–	1,3	100,0
Итого		37,3	13,5	36,2	13,5	36,2	4,2	11,3	33,1	88,7
Ольха серая	Ор	3,0	–	–	–	–	–	–	3,0	100,0
	Кис	171,2	80,6	47,1	80,6	47,1	61,0	35,6	110,2	64,4
	Пап	9,4	2,2	23,4	2,2	23,4	–	–	9,4	100,0
Итого		183,6	82,8	45,1	82,8	45,1	61,0	33,2	122,6	66,8
Ольха черная	Ос	581,7	302,8	52,1	302,8	52,1	13,1	2,3	568,6	97,7
	Сн	6,1	6,1	100,0	6,1	100,0	–	–	6,1	100,0
	Кр	4,7	–	–	–	–	–	–	4,7	100,0
	Пап	33,6	11,1	33,0	11,1	33,0	1,8	5,4	31,8	94,6
	Тав	487,6	249,5	51,2	249,5	51,2	102,9	21,1	384,7	78,9
Итого		1113,7	569,5	51,1	569,5	51,1	117,8	10,6	995,9	89,4
Всего		9317,4	4395,4	47,2	4393,7	47,2	1218,7	13,1	8098,7	86,9

Подрост под пологом припевающих и спелых древостоев в достаточном количестве имеется на площади 1218,7 га (13,1%). Наиболее успешно естественное возобновление под пологом леса протекает в орляковом, черничном и кисличном типах леса (51% от всех площадей обеспеченных подростом из целевых пород в достаточном количестве).

Как правило, лесосечный фонд, обеспеченный подростом целевых пород, назначен к проведению несплошных способов рубок с предварительным естественным возобновлением леса. При отсутствии целевого подроста в достаточном количестве назначались сплошные рубки с последующим созданием лесных культур в суходольных типах леса, а в переувлажненных – сопутствующее естественное возобновление леса.

Таблица 2.2.13 Характеристика возобновления на не покрытых лесом землях

Числитель - площадь, га; знаменатель - %

Порода	Площадь	Состояние возобновления						ВОЗОБНОВ- ЛЕНИЕ ОТСУТСТВУ- ЕТ
		достаточное с преобладанием				не достаточное с преобладанием		
		хвойных (3 ед.)	твёрдо- лиственных (2 ед.)	мягколиственных		хвойных и твёрдо- лиственных	мягколист- венных	
всего	с учетом хвойных (2 ед.), твёрдоли- ственных (1 ед.)							
Всего по лесохозяйственному хозяйству								
Не покрытые лесом земли								
Сосна	<u>91,5</u> 100,0	–	–	–	–	–	<u>1,9</u> 2,1	<u>89,6</u> 97,9
Ель	<u>11,1</u> 100,0	–	–	–	–	–	–	<u>11,1</u> 100,0
Береза	<u>117,3</u> 100,0	–	–	–	–	–	–	<u>117,3</u> 100,0
Ольха черная	<u>18,6</u> 100,0	–	–	–	–	–	–	<u>18,6</u> 100,0
Итого	<u>238,5</u> 100,0	–	–	–	–	–	<u>1,9</u> 0,8	<u>236,6</u> 99,2

При базовом лесоустройстве 2010 года все не покрытые лесом земли с достаточным возобновлением переведены в покрытые лесом земли.

Все учтенные лесоустройством непокрытые лесом земли представлены вырубками последних 2-3 лет (110,3 га), прогалинами и пустырями (126,3 га), включенными в состав лесохозяйственного хозяйства, на которых с учетом увлажнения запроектированы лесные культуры или последующее естественное возобновление, и погибшими насаждениями (1,9 га).

Таблица 2.2.14 Характеристика возобновления на не покрытых лесом землях, учтенных при предыдущем лесоустройстве и запроектированных под последующее естественное возобновление без мер содействия

Виды земель	Площадь, запроектированная под последующее естественное возобновление без мер содействия	Возобновилось и переведено в покрытую лесом площадь	В том числе с преобладанием						Не возобновилось, всего	Площадь, га Из них	
			С	Е	Д	Б	Олч	Ос		созданы л/к или проведена реконструкция	остались не покрыты лесом
Вырубки, всего	116	116	9	–	–	91	15	1	–	–	–
в том числе											
- сосновые	31	31	9	–	–	22	–	–	–	–	–
- еловые	2	2	–	–	–	1	–	1	–	–	–
- березовые	69	69	–	–	–	67	2	–	–	–	–
- черноольховые	14	14	–	–	–	1	13	–	–	–	–
Прогалины, всего	222	143	–	–	–	142	1	–	79	2	77
в том числе											
- сосновые	5	3	–	–	–	3	–	–	2	2	–
- березовые	216	23	–	–	–	139	–	–	77	–	77
- черноольховые	1	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Погибшие насаждения, всего	5	5	3	–	–	2	–	–	–	–	–
Итого	343	264	12	–	–	235	16	1	79	2	77
%	100	77,0	3,5	–	–	68,5	4,7	0,3	23,0	0,6	22,4

За прошедший ревизионный период площадь, запроектированная под последующее естественное возобновление без мер содействия, возобновилась без смены пород на площади 232 га (68%), со сменой пород – 32 га (9%), по причине избыточного увлажнения не возобновилось 77 га (22%). На 89% естественное возобновление представлено березовыми насаждениями.

В соответствии с Положением по управлению лесными ресурсами и ведению лесного хозяйства в болотных лесах, утвержденным приказом Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 05.12.2007 г. № 302 определена площадь, занимаемая болотными лесами на территории лесохозяйственного хозяйства. Характеристика болотных лесов приведена в таблицах 2.2.15 – 2.2.17.

Таблица 2.2.15 Распределение болотных лесов по типам и преобладающим породам

Типы болотных лесов	Площадь лесных земель											Площадь, га	
	покрытые лесом								не покрытые лесом			Итого лесных земель	
	всего	из них по преобладающим породам							всего	из них		га	%
		С	Е	Б	Олч	Олс	прочие	кустарники		вырубки	гари		
Верховые	77,7	71,0	–	6,7	–	–	–	–	–	–	–	77,7	1,4
Переходные	542,6	526,3	–	16,3	–	–	–	–	–	–	–	542,6	9,4
Низинные	5077,0	684,4	113,8	2856,6	1407,0	11,0	3,6	0,6	66,4	26,9	–	5143,4	89,2
Итого	5697,3	1281,7	113,8	2879,6	1407,0	11,0	3,6	0,6	66,4	26,9	–	5763,7	100
%	98,8	22,2	2,0	50,0	24,4	0,2	–	–	1,2	0,4	–	100	х

Таблица 2.2.16 Характеристика болотных лесов

Показатели	Преобладающие породы							Итого	%
	С	Е	Б	Олч	Олс	прочие	кустарники		
1 Состав: – чистые, га	293,3	–	228,4	37,0	1,2	–	0,6	560,5	9,8
– смешанные, га	988,4	113,8	2651,2	1370,0	9,8	3,6	–	5136,8	90,2
– средняя формула	8,1С	5,5Е	6,9Б	7,0Олч	6,6Олс	7,2Ос	10,0Ивк	4,3Б	
	1,6Б	2,8Б	1,6Олч	2,3Б	2,4Б	2,2Б		2,8Олч	
	0,2Е	1,3С	0,9Е	0,7Е	0,7С	0,6Ивд		2,0с	
	0,1Олч	0,3Олч	0,3С		0,3Олч			0,8Е	
		0,1Д	0,3Ос					0,1Ос	
2 Происхождение:– семенные, га	1281,7	113,8	2879,6	1407,0	11,0	3,6	0,6	5697,3	100,0
– порослевые, га	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 Возрастная структура:									
– молодняки, га	13,1	–	365,5	79,7	–	–	–	458,3	8,0
– средневозрастные, га	224,5	67,5	1795,3	224,4	1,6	2,3	0,6	2316,2	40,7
– приспевающие, га	324,4	38,6	461,6	241,5	0,9	1,3	–	1068,3	18,8
– спелые, га	695,7	7,7	256,1	714,7	8,5	–	–	1682,7	29,5
– перестойные, га	24,0	–	1,1	146,7	–	–	–	171,8	3,0

Продолжение таблицы 2.2.16

Показатели	Преобладающие породы							Итого	%
	С	Е	Б	Олч	Олс	прочие	кустарники		
4 Продуктивность:									
– общий запас, м ³	237970	29195	463084	316664	1937	486	–	1049336	
– запас на 1 га, м ³	186	257	161	225	176	135	–	184	
– запас спелых на 1 га, м ³	187	322	212	254	192	–	–	220	
– запас перестойных на 1 га, м ³	220	–	180	258	–	–	–	252	
– среднее изменение запаса, м ³ /га	1,9	3,4	3,3	3,9	3,5	4,2	–	3,1	
– средний бонитет	4,8	2,0	2,4	2,2	1,7	1,0	4,0	2,9	
– средняя полнота	0,81	0,74	0,74	0,72	0,70	0,63	0,40	0,75	
5 Биологическая устойчивость									
– I класс, га	1281,7	113,8	2879,6	1407,0	11,0	3,6	0,6	5697,3	100,0
– II класс, га	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– III класс, га	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 2.2.17 Распределение болотных лесов по целевым функциям

Площадь, га

Группы и категории защитности лесов	Покрытые лесом земли				
	всего	%	в том числе		особо защитные участки леса
			доступные	трудно-доступные	
I группа – всего	3430,8	60,2	1460,4	1970,4	522,9
из них ООПТ	–	–	–	–	–
– защитные	98,1	1,7	59,8	38,3	50,0
– водоохранные	3332,7	58,4	1400,6	1932,1	472,9
II группа – эксплуатационные	2266,5	39,8	1015,3	1251,2	494,6
Итого	5697,3	100,0	2475,7	3221,6	1017,5

Болотные леса занимают 5697,3 га или 27,6% от покрытых лесом земель. Они, в основном, расположены на болотах низинного типа (89,1%). Основными лесобразующими породами в болотных лесах являются береза, ольха черная и сосна занимающие соответственно 50,5%, 24,7% и 22,5% от их площади. Среди болотных лесов преобладают средневозрастные насаждения (40,7%). Спелые и перестойные насаждения составляют 32,5%, приспевающие 18,8% от покрытых лесом земель болотных лесов.

Таблица 2.2.18 Характеристика березовых насаждений

Наименование показателей	Береза бородавчатая	Береза пушистая	Итого
1. Покрытые лесом земли, га	2931	3201	6132
в том числе лесные культуры	7		7
2. Распределение покрытых лесом земель по группам возраста:			
молодняки	388	612	1000
средневозрастные	1556	1999	3555
приспевающие	655	328	983
спелые и перестойные	332	262	594
3. Распределение покрытых лесом земель по типам леса:			
Вересковый	78	–	78
Мшистый	107	–	107
Орляковый	544	–	544
Кисличный	351	–	351
Черничный	772	–	772
Приручейно-травяной	–	122	122
Долгомошный	–	1389	1389
Осоковый	–	833	833
Осоково-сфагновый	–	23	23
Снытевый	1	–	1
Крапивный	10	–	10
Папоротниковый	1068	–	1068
Осоково-травяной	–	834	834
4. Средние таксационные показатели насаждений:			
возраст, лет	47	41	44
класс бонитета	1,3	2,7	2,0

Продолжение таблицы 2.2.18

Наименование показателей	Береза бородавчатая	Береза пушистая	Итого
полнота	0,70	0,75	0,73
запас на 1 га покрытых лесом земель, м ³	201	136	167
запас на 1 га спелых и перестойных насаждений, м ³	287	204	250
состав насаждений	6,3 Б	6,6 Б	6,4 Б
	1,3 Е	1,7 Олч	1,2 Олч
	0,8 Ос	0,8 Е	1,1 Е
	0,8 Олч	0,5 С	0,6 Ос
	0,5 С	0,4 Ос	0,5 С
	0,3 Олс	–	0,2 Олс

2.3 Экологическое и санитарное состояние лесов

Леса – важнейшая частей биосферы, выполняют водоохраные, климаторегулирующие, санитарно-гигиенические, рекреационные и другие экологически значимые функции, которые зачастую не имеют стоимостных показателей, но намного важнее древесных ресурсов.

Леса, являясь одним из главнейших факторов стабилизации экологического состояния воздушного, водного и наземного бассейнов окружающей среды, воспринимают на себя часто непомерное воздействие вредных антропогенных и природных факторов. Ухудшение экологического состояния лесов приводит не только к потере источников сырья, но и к нарушению экологического равновесия.

Наличие в зоне расположения лесохозяйственного хозяйства промышленных и сельскохозяйственных предприятий, развитой сети автомобильных дорог, различных трасс, водных объектов отрицательно сказывается на санитарном состоянии насаждений и увеличивает рекреационные нагрузки.

Основными факторами вредного воздействия на лес являются вредители и болезни леса, пожары, стихийные бедствия (снеголом, бурелом). Отмечены случаи накопления различного мусора, повреждение древесной и кустарниковой растительности, живого почвенного покрова.

Санитарные требования при ведении лесного хозяйства и осуществлении лесопользования установлены действующими правилами [12] и другими нормативными документами. Проводимые лесохозяйственные и санитарно-оздоровительные мероприятия способствуют улучшению экологической обстановки в лесу, повышению устойчивости насаждений к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Рубки главного пользования проводятся в соответствии с правилами [9]. Из объемов рубок главного пользования исключены особо защитные участки леса (см. таблицу 2.1.4). Применяемые при лесозаготовках машины и механизмы не вызывали заметных повреждений почвы и древесно-кустарниковой растительности. Лесосеки по суходольным типам леса культивировались через год после рубки древостоя.

Проводимые в прошедшем ревизионном периоде рубки ухода и санитарные рубки оказали положительное влияние на качественное состояние лесного фонда, способствовали повышению санитарно-гигиенических и других функций леса.

При таксации лесных насаждений лесоустройством уделялось внимание выявлению поврежденных древостоев и определению причин их деградации. Сведения о выявленных факторах вредного воздействия на лес приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 Факторы, характер и размеры вредных воздействий на лес

Факторы вредного воздействия (типы повреждений)	Характер повреждений	Территория воздействия (лесничество, квартал, выдел)	Площадь, га
1. Вредители и болезни	гибель насаждения	Барсуковское: 36(13)	1,9
	частичное усыхание	Барсуковское: 3(8),9(12),10(32),11(11), 13(10), 18(13,16,18),25(16),26(1,4,5,11,13), 34(24), 35(13), 35(18),39(33),40(12,18,24,31),41(5,9), 42(10), 60(17),80(69)	97,6
		Березинское: 14(15,18),19(5),97(14,31), 98(22,25)	28,4
	замедление роста	Барсуковское: 13(25),19(3),59(25,30),62(1,2), 66(5,15,16),67(3,37,44,45),68(2,16,19,21,27,37), 69(8,21,30),71(1,28),72(37,41),73(14,18,23,25), 74(24,25),75(12),78(8,18,19,65),80(47,55,67,72), 81(70),84(6),85(2,13,14),88(6,27),89(9,11,13,15, 22,23),91(11,24)	233,0
		Березинское: 7(6,20,21,23),16(4),41(13,19,23), 43(6),45(13,19),51(9,31),53(2),58(18),67(5,16, 25),68(8,12),69(1,16),75(5,12),76(5,10),77(4,5, 9,12,13,15,18,20,21),78(3,8),79(1,2,5,16),81(6), 82(2,4,6), 83(1,8,11),84(14),85(6,8,10,29), 89(11),90(10),91(3,4,9,10,19,26),92(3,10,11), 93(18),95(6,10,13),96(1,13),97(23,24), 98(20,27),103(10)	714,6
2. Дикие животные	частичное усыхание	Барсуковское: 19(23),	2,1
Итого			1077,6
В том числе по характеру повреждений	гибель насаждений		1,9
	частичное усыхание		128,1
	замедление роста		947,6

На экологическую обстановку в лесном фонде большое влияние оказывает лесохозяйственная и лесозаготовительная деятельность. Проведенный лесоустройством анализ хозяйственной деятельности лесохозяйственного хозяйства за прошедший ревизионный период показал, что лесное хозяйство ведется согласно действующим наставлениям [13], правилам [9], [12] и другим нормативным документам. Проводимые лесохозяйственные мероприятия способствовали улучшению экологической и санитарной ситуации в лесах, повышению устойчивости насаждений к воздействию неблагоприятных факторов среды.

Таблица 2.3.1.1 Факторы вредных воздействий на лес за ревизионный период

Факторы вредного воздействия	Характер повреждений	Площадь по годам ревизионного периода, га										
		всего	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 Пожары	Гибель насаждений	0,8	–	–	0,1	–	–	0,7	–	–	–	–
	Замедление роста	5,4	–	1,1	–	0,1	–	2,3	0,3	0,3	0,4	0,6
2 Вредители и болезни	Полное усыхание	35,7	22,5	6,7	3,0	1,6	–	–	–	–	–	1,9
	Частичное усыхание	7429,3	961,5	880,3	783,0	924,4	457,0	467,0	497,0	785,0	600,0	1074,1
3 Дикие животные	Частичное усыхание	248,9	81	66	39	26	21	11	3	–	–	1,9
В том числе по характеру повреждений:	гибель насаждений	0,8	–	–	0,1	–	–	0,7	–	–	–	–
	полное усыхание	35,7	22,5	6,7	3,0	1,6	–	–	–	–	–	1,9
	частичное усыхание	7678,2	1042,5	946,3	822	950,4	478	478	500	785	600	1076
	замедление роста	5,4	–	1,1	–	0,1	–	2,3	0,3	0,3	0,4	0,6

Таблица 2.3.2 Динамика очагов вредителей и болезней леса

Площадь, га

Болезни и вредители леса	Годы									На год проведения лесоустройства		
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	по данным ЭЛОХ	по материалам таксации	отклонения
Болезни леса, всего	937	852	780	921	456	465	497	785	600	333	1013	
1. Корневые гнили												
-корневая губка	208	183	157	141	131	123	118	111	107	94	110	+16
-еловая губка	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Стволовые гнили												
-настоящий трутовик	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-ложный трутовик	11	5	–	–	–	–	–	–	–	–	4	+4
-окаймленный трутовик	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-бурая деструктивная гниль	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	+1
3. Болезни негнилевого происхождения												
-смоляной рак	710	664	623	780	325	342	379	674	493	239	765	+526

Продолжение таблицы 2.3.2

Болезни и вредители леса	Годы									На год проведения лесоустройства		
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	по данным ЭЛОХ	по материалам таксации	отклонения
-опухолево-язвенный рак	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	133	+133
4. Болезни хвои и листьев, всего												
-мучнистая роса	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Вредители леса, всего	47	35	6	5	1	2	–	–	–	–	–	–
5. Стволовые	47	35	6	5	1	2	–	–	–	–	–	–
6. Хвоегрызущие	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7. Листогрызущие	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Вредители и болезни молодняков	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	63	+63
Дикие животные	81	66	39	26	21	11	3	–	–	–	2	+2
Итого	1065	953	825	952	478	478	500	785	600	333	1078	

Примечание – Если одна и та же площадь заражена несколькими видами вредителей, ее учитывают один раз по преобладающему виду вредителя

Динамика распределения площадей древостоев по видам болезней и вредителей леса носит в некоторой степени условный характер, так как наличие в одних и тех же насаждениях различных видов патогенов, иногда затрудняет вопрос об отнесении к тому или иному вредителю или болезни. В подавляющем большинстве случаев описание комплексных очагов и распределение их площадей приведено по вредителям и болезням, представляющим наибольшую опасность для насаждений.

Площадь неблагополучных в санитарном отношении насаждений в настоящее время составляет 1078 га (5,2%) лесопокрытой площади.

Наиболее опасной, приносящей наибольший ущерб сосновым лесам лесохозяйственного хозяйства, является корневая губка, площадь поражения которой составляет 9,4% от общей площади лесов, пораженных болезнями и вредителями. Корневая губка является длительно действующим фактором ослабления деревьев, что приводит к регулярному появлению сухостоя и захламленности, а это, в свою очередь, способствует распространению стволовых вредителей, которые резко ускоряют процесс гибели пораженных насаждений.

Корневая губка распространена в насаждениях сосны искусственного и естественного происхождения, с явным преобладанием в первых. Действующие очаги болезни с интенсивным отпадом деревьев отмечены в 30 – 60-летних культурах, созданных на старопашотных землях, затухающие – в сосновых естественных древостоях III – IV классов возраста, где корневой губке иногда сопутствует смоляной рак и образуются комплексные очаги усыхания. Из 110 га насаждений пораженных корневой губкой 46,8% (52 га) представлены затухающими очагами.

Смоляной рак (рак-серянка) в древесном ярусе сосновых ассоциаций выявлен на площади 765 га или 71,0% от площади поврежденных насаждений. Данное заболевание представляет определенную опасность по причине возможного распространения на здоровые деревья, особенно в чистых сосняках. Встречается он в насаждениях сосны III-го класса возраста и выше, как на суходольных участках, так и на заболоченных. За исключением 2 га степень поражения насаждений смоляным раком определена – слабой.

Шютте обыкновенное выявлено на площади 63 га.

Из общей площади пораженных древостоев на долю сосняков приходится 87,2%. Всего же по лесохозяйственному хозяйству пораженные участки сосновых древостоев составляют 8,1% от всей площади сосняков.

В настоящее время лесопатологическое состояние еловых насаждений стабилизировалось, численность короеда-типографа и других стволовых вредителей ели упала и приблизилась к нормальной, не представляющей угрозы массового усыхания древостоев.

Лесоустройством отмечено 133 га насаждений поврежденных опухолево-язвенным раком. Данное заболевание появляется в результате повреждения коры деревьев ели лосем, в результате чего образуются открытые раны. Деревья теряют товарные качества, а в местах ран возникает бурая деструктивная гниль.

Болезни леса на территории лесохозяйственного хозяйства распространены неравномерно. Ввиду расположения лесничеств в разных лесорастительных районах в Березинском лесничестве преобладает смоляной рак сосны 82% к 18% в Барсуковском лесничестве, а опухолево-язвенный рак сконцентрирован в Барсуковском лесничестве.

Исходя из анализа площадей древостоев, пораженных вредителями и болезнями, выявленных настоящим и предыдущим лесоустройством, нельзя сделать вывод о значительном ухудшении санитарного состояния лесов лесохозяйственного хозяйства. Скорее это результат более тщательной работы последнего лесоустройства по лесопатологическому обследованию лесов. Однако, специалистам лесохозяйственного хозяйства необходимо иметь в виду, что леса подвержены различного рода болезням и требуют регулярного лесопатологического надзора и периодического проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

Основными методами борьбы с данными болезнями леса, проектируемыми настоящим лесоустройством, являются рубки ухода за лесом, выборочные санитарные рубки и рубки главного пользования.

Таблица 2.3.3 Гибель лесных насаждений за ревизионный период

Причины гибели	Всего	Площадь, га
		В том числе хвойных
Вредные насекомые	35,7	35,7
Дикие животные	–	–
Болезни леса	–	–
Антропогенные факторы	0,8	0,8
из них: лесные пожары	0,8	0,8
изменение влажности	–	–
Итого	36,5	36,5

За истекший ревизионный период в лесоохотничьем хозяйстве погибло 36,5 га насаждений. Гибель лесных насаждений происходила в основном по причине усыхания ельников и лесных пожаров.

Таблица 2.3.4 Экологические показатели состояния лесов и их динамика за ревизионный период

Показатели	На	На	Изменение +,-	
	01.01.2011 г.	01.01.2001 г.	абсол.	%%
1 Покрытые лесом земли – всего, га	20632	19593	+1039	+5,3
в том числе:				
основными лесообразующими породами	20631	19593	+1038	+5,3
2 Общий запас – всего, тыс. м ³	4511,4	3561,6	+949,8	+26,7
в том числе:				
основных лесообразующих пород	4511,4	3561,6	+949,8	+26,7
3 Продуктивность древостоя, м ³ /га	219	182	+37	+20,3
4 Деградирующие насаждения, га:				
- от рекреационных нагрузок				
- от выпаса скота				
- от промышленных выбросов				
5 Запас сухостоя на покрытых лесом землях:				
- общий, тыс. м ³	8,1	40,2	-32,1	-79,9
на 1 га, м ³	0,4	2,1	-1,7	-81,0
6 Общий запас захламленности, тыс. м ³	3,5	22,5	-19,0	-84,4
7 Фитомасса, тыс. тонн	3825,7	3010,5	+815,2	+27,1
8 Кислородопроизводительность, тыс. тонн	61,4	52,2	+9,2	+17,6
9 Углероддепонирующий эффект, тыс. тонн	1810,6	1420,5	+390,1	+27,5

Кислородопроизводительность связана с текущим приростом древесины и соответствующим ему запасом ассимилирующей фитомассы (биомассы). При образовании 1м³ прироста древесины выделяется кислорода (тонн):

- для сосняков – 0,72;
- ельников – 0,65;
- дубрав – 1,3;
- березняков – 0,89;
- осинников – 0,70;
- черноольшанников – 0,74.

Экологические показатели лесов лесоохотничьего хозяйства и их изменения за ревизионный период имеют положительный характер. Произошло увеличение покрытых лесом земель на 5,3%, что повлекло и увеличение кислородопроизводительности на 17,6%, углероддепонирующий эффект увеличился на 27,5%. В результате хозяйственной деятельности уменьшился запас сухостоя на покрытых лесом землях на 79,9% и запас захламленности на 84,4%.

Таблица 2.3.5 Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по зонам и подзонам радиоактивного загрязнения лесов

Лесничества	Чистые леса	Зоны и подзоны радиоактивного загрязнения по плотности загрязнения почв цезием – 137, кц/км ²								Площадь, га
		I			II	итого до 15 кц/км ²	III	IV	итого	
		всего 1-5 (0,95- 4,94)	в том числе по подзонам		5-15 (4,95- 14,94)		15-40 (14,95- 39,94)	более 40 (39,95 и более)		
			IA	IB						
Барсуковское	10508	–	–	–	–	–	–	–	10508	
Березинское	11871	–	–	–	–	–	–	–	11871	
Итого	22379	–	–	–	–	–	–	–	22379	
%	100	–	–	–	–	–	–	–	100	

По данным учреждения «Беллесрад» территория экспериментального лесохозяйственного хозяйства «Барсуки» не подвержена радиоактивному загрязнению.

Таблица 2.3.6 Местоположение постоянных пунктов учета (ППУ) и постоянных пробных площадей (ППП) мониторинга леса

Лесничество	№ ППУ	Квартал	Выдел	Год закладки ППУ	Таксационная характеристика							
					состав	возраст, лет	высота, м	диаметр, см	класс бонитета	тип леса	полнота	запас, м ³ /га
1-й уровень												
Березинское	2061	2	12	1990	8Б1С1Е	45	18	16	2	Б.Чер	0,7	150
	2063	85	24	1990	9С1Б+Е	90	25	32	2	С.Мш	0,7	310
	2062	26	18	1998	8С2Б	55	24	24	1А	С.Ор	0,8	340
	2057	81	5	1998	9С1Б	49	18	20	1	С.Ор	0,9	270
	2066	3	6	1995	10С	50	17	18	1	С.Мш	0,9	250

Таблица 2.3.7 Состояние древесных пород на ППУ по признаку дефолиации

Породы и группы пород	Годы	Распределение учетных деревьев по классам и совокупности классов дефолиации в %						Средний %	Количество учетных деревьев
		0 (0-10) нет	1 (11-25) слабая	2 (26-60) средняя	3 (более 60) сильная	4 (100) усохшие деревья	2+3+4		
Хвойные	2009	28,0	68,0	4,0	–	–	4,0	15,4	25
	2010	12,0	80,0	8,0	–	–	8,0	17,0	25
Мягколиственные	2009	31,8	68,2	–	–	–	–	16,1	22
	2010	18,2	77,3	4,5	–	–	4,5	18,2	22
Итого	2009	29,8	68,1	2,1	–	–	2,1	15,7	47
	2010	14,9	78,7	6,4	–	–	6,4	17,6	47
в т. ч. по породам:									
сосна	2010	12,5	79,2	8,3	–	–	8,3	17,1	24
ель	2010	–	100,0	–	–	–	–	15,0	1
береза	2010	18,2	77,3	4,5	–	–	4,5	18,2	22

Состояние насаждений лесохозяйственного хозяйства по данным ППУ ухудшается. Наблюдается уменьшение деревьев без признаков дефолиации и увеличение деревьев первого и второго класса дефолиации.

Таблица 2.3.8 Оценка состояния насаждений лесохозяйственного хозяйства. Распределение насаждений по классам биологической устойчивости

Преобладающая порода	Классы биологической устойчивости насаждений						Итого	
	I – биологически устойчивые		II – с нарушенной устойчивостью		III – утратившие устойчивость		площадь	%
	площадь	%	площадь	%	площадь	%		
Хвойные	10783	57,7	718	100,0	2	100,0	11503	59,3
в том числе сосна	9733	52,1	647	90,1	2	100,0	10382	53,5
ель	1050	5,6	71	9,9	–	–	1121	5,8
Твердолиственные	8	0,1	–	–	–	–	8	–
в том числе дуб	2	–	–	–	–	–	2	–
ясень	6	0,1	–	–	–	–	6	–

Продолжение таблицы 2.3.8

Преобладающая порода	Классы биологической устойчивости насаждений						Итого	
	I – биологически устойчивые		II – с нарушенной устойчивостью		III – утратившие устойчивость			
	площадь	%	площадь	%	площадь	%	площадь	%
Мягколиственные	7893	41,8	–	–	–	–	7893	40,7
в том числе берёза	6131	32,5	–	–	–	–	6131	31,6
ольха чёрная	1427	7,6	–	–	–	–	1427	7,4
осина	55	0,3	–	–	–	–	55	0,3
Итого	18684	100,0	718	100,0	2	100,0	19404	100,0

На 96,3% леса лесохозяйственного хозяйства представлены биологически устойчивыми (здоровыми) насаждениями, насаждения с нарушенной устойчивостью составляют 3,7%. Лесоустройством выявлено 2 га насаждений, утративших биологическую устойчивость. Как видно из таблицы насаждения II и III классов биологической устойчивости представлены исключительно хвойными, причем на сосновые приходится 90,1%.

В целом санитарное состояние насаждений лесохозяйственного хозяйства можно оценить как удовлетворительное. Оценка состояния насаждений дана в соответствии с [14].

3 Анализ лесохозяйственной деятельности

Сведения о качестве проведенных лесохозяйственных и других мероприятий наиболее полно характеризуют разностороннюю деятельность лесохозяйственного хозяйства за прошедший ревизионный период. С целью анализа проведенных мероприятий в главе 3 настоящего проекта приводится фактическое выполнение объемов работ, особенности их проведения в отдельные годы и в целом за ревизионный период в сравнении с проектом прошлого лесоустройства и плановыми заданиями. Дан анализ положительных и отрицательных сторон ведения лесного хозяйства.

3.1 Рубки главного пользования

Рубки главного пользования в лесном фонде хозяйства являются одним из ведущих мероприятий. От своевременного и качественного их проведения, а так же рационального использования запасов спелой древесины зависит вся основная лесохозяйственная деятельность.

Таблица 3.1.1 Использование расчетной лесосеки

Площадь, га, запас, тыс.м³ (ликвид)

Группы пород	Действующая расчетная лесосека (средняя за ревизионный период)		Расчетная лесосека, принятая лесоустройством		Отклонение действующей расчетной лесосеки от принятой л/у, %		Фактически вырублено в среднем за год		Процент использования действующей расчетной лесосеки	
	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас
Леса I группы										
Сплошнолесосечные рубки										
Хвойные	14	2,5	14	2,5	–	–	5	0,9	35,7	36,0
Мягколиственные	1	0,2	1	0,2	–	–	1	0,4	100,0	200,0
Итого	15	2,7	15	2,7	–	–	6	1,3	40,0	48,1
Несплошные рубки										
Хвойные	3	0,4	3	0,4	–	–	1	0,1	33,3	25,0
Мягколиственные	1	0,1	1	0,1	–	–	1	0,3	100,0	300,0
Итого	4	0,5	4	0,5	–	–	2	0,4	50,0	80,0
Всего по I группе	19	3,2	19	3,2	–	–	8	1,7	42,1	53,1
Леса II группы										
Сплошнолесосечные рубки										
Хвойные	47	10,6	47	10,6	–	–	43	10,6	91,5	100,0
Мягколиственные	26	5,3	26	5,3	–	–	15	4,1	57,7	77,4
Итого	73	15,9	73	15,9	–	–	58	14,7	79,5	92,5
Несплошные рубки										
Хвойные	6	0,7	6	0,7	–	–	11	1,4	183,3	200,0

Продолжение таблицы 3.1.1

Группы пород	Действующая расчетная лесосека (средняя за ревизионный период)		Расчетная лесосека, принятая лесоустройством		Отклонение действующей расчетной лесосеки от принятой л/у, %		Фактически вырублено в среднем за год		Процент использования действующей расчетной лесосеки	
	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас
Мягколиственные	1	0,1	1	0,1	–	–	1	0,2	100,0	200,0
Итого	7	0,8	7	0,8	–	–	12	1,6	171,4	200,0
Всего по II группе	80	16,7	80	16,7	–	–	70	16,3	87,5	97,6
Всего по лесохозяйственному хозяйству										
Хвойные	70	14,2	70	14,2	–	–	60	12,8	85,7	90,1
Мягколиственные	29	5,7	29	5,7	–	–	18	5,2	62,1	91,2
Итого	99	19,9	99	19,9	–	–	78	18,0	78,8	90,5

Расчетная лесосека, принятая предыдущим лесоустройством, составила 19,9 тыс. м³ ликвида, в том числе по хвойному хозяйству – 14,2 тыс. м³, по мягколиственному – 5,7 тыс. м³ и действовала она на протяжении всего ревизионного периода.

Как видно из таблицы, процент использования расчетной лесосеки довольно высокий. Так действующая расчетная лесосека использована по запасу на 90,5%, в том числе по хвойному хозяйству на 90,1%, по мягколиственному – на 91,2%. Неиспользование расчетной лесосеки объясняется труднодоступностью лесных участков.

Положительным показателем является перевыполнение запроектированного объема по сплошным рубкам, где расчетная лесосека освоена на 153,8% по запасу и на 127,3% по площади, по сплошнолесосечным рубкам – на 86,0% по запасу и на 72,7% по площади.

Из таблицы видно неиспользование расчетной лесосеки по хвойному хозяйству в лесах первой группы. Основной причиной является увеличение в ревизионном периоде возраста рубки в запретных полосах лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов (Постановление СМ РБ №1765 от 06.12.01г), что повлияло на уменьшение лесосечного фонда в лесах первой группы.

По данным лесохозяйственного хозяйства фактический выход деловой древесины в среднем за 2007-2009 годы составил 74,5%, в том числе по хвойному хозяйству – 82,9%, по мягколиственному хозяйству – 55,5%.

Лесохозяйственное хозяйство регулярно в течение ревизионного периода проводило контроль за соблюдением лесозаготовителями технологии и качества проведения рубок главного пользования.

Заготовку древесины по главному пользованию в основном производит само лесохозяйственное хозяйство и только отдельные труднодоступные участки выставляются на торги прочим потребителям. Заметных нарушений экологического состояния экосистем после проведения рубок главного пользования за ревизионный период не выявлено.

Таблица 3.1.2 Нарушение правил рубок главного пользования за 2007-2009 годы

Показатели	Ед. изм.	В с е г о	В том числе по лесозаготовителям		
			ЭЛОХ «Барсуки»	концерн «Беллесбумпром»	прочие лесозаготовители
1 Фактический объем рубки леса	га тыс. м ³	<u>216</u> 57,1	<u>204</u> 53,9	= -	<u>12</u> 3,2
1.1 В том числе с сохранением подроста	га	–	–	–	–
2 Обследовано	га	216	204	–	12
3 Из них рубки с нарушением правил	га	–	–	–	–
в том числе по причинам:					
3.1 Рубка средневозрастных и приспевающих	га	–	–	–	–
3.2 Уничтожение подроста	га	–	–	–	–
3.3 Неудовлетворительная очистка лесосек	га	–	–	–	–
3.4 Рубка семенников	га	–	–	–	–

Следует отметить, что лесозаготовителями соблюдается технология и качество проведения рубок главного пользования. Это подтверждается данными натурного обследования и результатами проверок, проведенных работниками лесохозяйственного хозяйства.

Потеря древесины за последние три года не выявлено, поэтому таблица 3.1.2.1 не приводится.

3.2 Рубки промежуточного пользования

Для анализа проведенных рубок промежуточного пользования использовались отчетные данные лесохозяйственного хозяйства, материалы настоящего лесоустройства, а также сведения о выполненных мероприятиях за последние три года по данным таксации.

Таблица 3.2.1 Выполнение рубок ухода за реви́зионный период

Виды рубок	Всего нуждающихся в рубках	Запроектировано исходя из ежегодного размера и срока повторяемости	Фактическое выполнение	Из них в участках, не запроектированных лесоустройством		% охвата рубками ухода нуждающихся в уходе
				всего	в том числе уход не требовался	
Осветление	608	1190	1195	–	–	100
Прочистка	271	450	434	–	–	100
Прореживание	1343	1380	1033	–	–	77
Проходная рубка	953	680	842	162	–	88
Итого	3175	3700	3504	162	–	100

В целом проект прошлого лесоустройства выполнен на 95%, на что повлияло не выполнение прореживаний на площади 347 га или 25% от запроектированной.

Все насаждения, нуждающиеся в проведении осветлений и прочисток, пройдены рубками. Насаждения, нуждающиеся в проведении прореживаний, охвачены рубками на 77%, в проходных рубок – на 88%. Замечу, что проведение прореживаний прошлым лесоустройством, с учетом сроков повторяемости, проектировалось на всей площади насаждений нуждающихся в рубке, а проведение проходных рубок проектировалось на 71% площадей нуждающихся в рубке.

Таблица 3.2.2 Объемы выполненных выборочных санитарных рубок, рубок обновления

Числитель - площадь, га;
знаменатель - запас, тыс.м³ (ликвида)

Виды рубок	Проект			Выполнено		
	всего нуждающихся	срок выполнения	среднегодовой объем	всего	среднегодовой объем	в % от проекта
Выборочные санитарные рубки	$\frac{2181}{19,8}$	1-3	$\frac{780}{7,7}$	$\frac{5261}{25,0}$	$\frac{526}{2,5}$	$\frac{67}{32}$
Рубки обновления	–	–	–	$\frac{16}{0,8}$	$\frac{2}{0,1}$	–

Среднегодовой объем выборочных санитарных рубок выполнен лесохозяйственным хозяйством на 67% по площади и 32% по запасу. Не выполнение проекта объясняется тем, что запроектированные лесоустройством объемы были выполнены в первые три года ревизионного периода, в дальнейшем насаждения для проведения рубок подбирались лесохозяйственным хозяйством самостоятельно исходя из санитарного состояния. Фактическая вырубка с 1 га составила 5 м³ ликвида против 10 м³ по проекту.

Рубки реконструкции, обновления и переформирования прежним лесоустройством не проектировались, но лесохозяйственным хозяйством проведены рубки обновления на площади 16 га.

Таблица 3.2.3 Сравнение проектируемых ежегодных объемов рубок ухода со среднегодовыми (фактически выполненными) за ревизионный период

Наименование показателей	Ед. измер.	Рубки ухода				
		осветление	прочистка	прореживание	проходная рубка	итого
1. Ежегодный размер по данным предыдущего лесоустройства						
Площадь	га	119	45	138	68	370
Общий запас	тыс.м ³	0,4	0,6	4,1	3,3	8,4
в том числе ликвид	тыс.м ³	–	0,1	3,1	2,8	6,0
2. Среднегодовой объем, выполненный за ревизионный период						
Площадь	га	120	43	103	84	350
Общий запас	тыс.м ³	0,9	0,5	3,4	2,8	7,8
в том числе ликвид	тыс.м ³	–	–	2,7	2,7	5,4
3. Интенсивность выборки с 1 га						
По данным лесоустройства	м ³	3,4	13,3	29,7	48,5	22,7
Фактическая	м ³	7,5	11,6	33,0	33,0	22,3

Ежегодные объемы рубок ухода, выполненные лесохозяйственным хозяйством, близки к установленным лесохозяйством. В целом средний ежегодный объем рубок ухода, выполненный лесохозяйственным хозяйством, составляет 95% от запроектированного лесохозяйством по площади и 93% от запроектированного лесохозяйством по запасу. По видам рубок наблюдается уменьшение выполненных объемов прореживаний на 25% по площади и на 17% по выбираемому запасу, по проходным рубкам увеличение пройденной рубками площади на 24% и в то же время уменьшение на 15% объема среднегодового выбираемого запаса, что объясняется низкой интенсивностью выборки с 1 га (68% от запроектированного).

Фактическая интенсивность выборки с 1 га по осветлению в 2,2 раза выше от запроектированной лесохозяйством, по прочистке и по прореживанию близка к проектной.

Таблица 3.2.4 Оценка качества выполненных рубок промежуточного пользования за последние 3 года

Показатели	Виды рубок ухода				Площадь, га	
	осветление	прочистка	прореживание	проходная рубка	Выборочные санрубки	Всего
1 Площадь обследованных участков	351	180	274	280	1546	2631
2 Из них выполнено неудовлетворительно	5	–	–	–	–	5
в том числе по причинам:						
2.1 Уходом не охвачено свыше 10% площади участков	5	–	–	–	–	5
2.1.1 Из них уход не проведен в кулисах	–	–	–	–	–	–
2.2 Отклонения в интенсивности выборки $\pm 10\%$ от проекта	–	–	–	–	–	–
2.3 Рубки проведены в участках, не нуждающихся в уходе.	–	–	–	–	–	–
2.4 Не вырубленные худшие деревья	–	–	–	–	–	–
2.5 Вырублено свыше 5% деревьев, не требующих рубки.	–	–	–	–	–	–
2.6 Другие причины	–	–	–	–	–	–

Из всего объема (2631 га) выполненных лесохозяйственным хозяйством рубок ухода за лесом и выборочных санитарных рубок, на площади 5 га лесохозяйством дана оценка неудовлетворительно. Причина неудовлетворительного выполнения осветлений – проведение рубки не на всем участке.

Таблица 3.2.5 Лесоводственная эффективность рубок промежуточного пользования за последние 3 года ревизионного периода

Показатели эффективности	Площадь, га				
	Осветление	Прочистка	Прореживание	Проходная рубка	Выборочные санрубки
1 Выполнено	351	180	274	280	1546
2 Получен лесоводственный эффект, всего	346	180	274	280	1546

Продолжение таблицы 3.2.5

Показатели эффективности	Осветление	Прочистка	Прореживание	Проходная рубка	Выборочные санрубки
в том числе за счет:					
2.1 Увеличения в составе доли ценных пород	344	178	274	280	–
2.2 Перевод в более ценное хозяйство	2	2	–	–	–
2.3 Выборки худших деревьев, улучшены состояние и товарная структура насаждений	–	–	–	–	–
3 Эффект не достигнут (состав, состояние и товарная структура не изменилась)	5	–	–	–	–
4 Получен отрицательный эффект, всего	–	–	–	–	–
в том числе за счет:					
4.1 Снижение полноты сверх нормы	–	–	–	–	–
4.2 Выборки лучших деревьев, ухудшены состояние и товарная структура насаждений	–	–	–	–	–

Практически на всех выделах, пройденных рубками промежуточного пользования за последние три года, лесохозяйственным хозяйством был достигнут положительный эффект. Лесоустройством учтено только 5 га осветлений, где рубка проведена не на всей площади.

3.3 Прочие рубки

Таблица 3.3.1 Объемы выполненных прочих рубок

Виды рубок	Ежегодные		Среднегодовые		% выполнения	
	по проекту		выполнено		по площади	по запасу
	площадь, га	корневой запас, тыс. м ³	площадь, га	корневой запас, тыс. м ³		
Рубка единичных деревьев	–	–	–	–	–	–
Сплошные санитарные рубки	23	5,7	4	0,7	17,4	12,3
Разрубка квартальных просек	–	–	5	0,2	–	–
Уборка захламленности	457	4,4	203	1,1	44,4	25,0
Другие виды прочих рубок	40	0,4	72	1,1	177,5	250,0

Объемы прочих рубок, запроектированные прошлым лесоустройством, лесохозяйственным хозяйством выполнены.

Рубка единичных деревьев в прошлом ревизионном периоде не проектировалась с целью создания благоприятных условий для гнездования и размножения орнитофауны.

Наибольший удельный вес принадлежит уборке захламленности в среднем 203 га ежегодно. Запроектированные объемы сплошных санитарных рубок выполнены лесохозяйственным хозяйством в первые три года ревизионного периода, а объемы уборки захламленности – в первые два года. Дальнейшие объемы по проведению данных рубок подбирались лесохозяйственным хозяйством самостоятельно, исходя из санитарного состояния лесов.

3.4 Лесовосстановление и лесоразведение

Таблица 3.4.1 Выполнение лесовосстановительных работ за период действия проекта

Показатели	Категории земель							Площадь, га
	не покрытые лесом земли	нелесные земли	лесосеки ревизион. периода	сплошные санитарные рубки	очаги корневой губки	участки несплошных рубок	итого	
1. Лесные культуры								
1.1 Запроектировано при лесоустройстве	95	–	561	20	–	–	676	
1.2 Выполнено	105	2	529	25	–	–	661	
1.3 Выполнено не в соответствии с проектом	10	2	–	5	–	–	12	
1.3.1 В том числе несоблюдение состава пород	–	–	–	–	–	–	–	
2. Содействие естественному возобновлению								
2.1 Запроектировано при лесоустройстве	–	–	121	–	–	110	231	
2.2 Выполнено	–	–	25	10	–	140	175	
2.3 Выполнено не в соответствии с проектом	–	–	–	10	–	30	40	
2.4 В том числе с сохранением подроста								
2.4.1 Запроектировано при лесоустройстве	–	–	121	–	–	110	231	
2.4.2 Выполнено	–	–	25	–	–	140	165	
2.4.3 Выполнено не в соответствии с проектом	–	–	–	–	–	30	30	
3. Естественное возобновление								
3.1 Предусмотрено лесоустройством	343	–	193	–	–	–	536	
3.2 Возобновилось	266	–	86	–	–	–	352	

Прошлым лесоустройством проектировалось создание 676 га лесных культур с учетом предполагаемого остатка 84 га. Из запроектированного объема лесохозяйственным хозяйством выполнено 661 га и не покрытые лесом земли составили 37 га.

Содействие естественному возобновлению проводилось при проведении сплошных рубок с сохранением подроста и при несплошных рубках. Неполное освоение расчетной лесосеки объясняет не выполнение объема содействия естественному возобновлению леса и естественного возобновления лесосек ревизионного периода.

Таблица 3.4.2 Сведения о лесных культурах ревизионного периода

Год производства	Преобладающая порода	По данным лесохозяйственного хозяйства			Учтено лесоустройством			Разница + -
		создано	списано	числится на год л/у	итого	кроме того неудовлетворительные (погибшие) и не списанные хозяйством	всего	
2001	С	88,3	–	88,3	87,8	–	87,8	-0,5
	Итого	88,3	–	88,3	87,8	–	87,8	-0,5
2002	С	98,0	37,5	60,5	59,8	–	59,8	-0,7
	Е	8,2	–	8,2	4,0	5,0	9,0	+0,8
	Итого	106,2	37,5	68,7	63,8	5,0	68,8	+0,1
2003	С	118,8	–	118,8	116,8	–	116,8	-2,0
	Е	4,8	–	4,8	5,8	–	5,8	+1,0
	Итого	123,6	–	123,6	122,6	–	122,6	-1,0
2004	С	112,9	–	112,9	104,6	5,7	110,3	-2,6
	Е	1,6	–	1,6	1,3	–	1,3	-0,3
	Итого	114,5	–	114,5	105,9	5,7	111,6	-2,9
2005	С	68,0	–	68,0	67,5	–	67,5	-0,5
	Е	1,3	–	1,3	–	1,3	1,3	–
	Итого	69,3	–	69,3	67,5	1,3	68,8	-0,5
2006	С	58,3	–	58,3	58,8	–	58,8	+0,5
	Е	0,6	–	0,6	0,7	–	0,7	+0,1
	Итого	58,9	–	58,9	59,5	–	59,5	+0,6
2007	С	60,9	23,4	37,5	36,3	–	36,3	-1,2
	Итого	60,9	23,4	37,5	36,3	–	36,3	-1,2
2008	С	37,0	–	37,0	37,0	–	37,0	–
	Е	6,1	–	6,1	6,6	–	6,6	+0,5
	Итого	43,1	–	43,1	43,6	–	43,6	+0,5
2009	С	26,2	–	26,2	26,2	–	26,2	–
	Е	4,6	–	4,6	3,8	–	3,8	-0,8
	Итого	30,8	–	30,8	30,0	–	30,0	-0,8
2010	С	15,0	–	15,0	14,8	–	14,8	-0,2
	Е	17,2	–	17,2	17,2	–	17,2	–
	Итого	32,2	–	32,2	32,0	–	32,0	-0,2
Всего по лесохозяйственному хозяйству		727,8	60,9	666,9	649,0	12,0	661,0	-5,9
В том числе по породам	С	683,4	60,9	622,5	609,6	5,7	615,3	-7,2
	Е	44,4	–	44,4	39,4	6,3	45,7	+1,3

Расхождение данных объясняется тем, что лесохозяйственным хозяйством не всегда производилась качественная съемка участков созданных лесных культур, вычисление площадей и ведение учетной документации.

Основным способом создания лесных культур была посадка их в дно плужных борозд. Породный состав вводимых пород следующий: сосна – 91,3% и Е – 8,7%.

Агротехника проведения лесовосстановительных работ в лесохозяйственном хозяйстве не отличается от общепринятой.

Основные технологические параметры при создании лесных культур: соблюдение необходимого количества посадочных мест, схемы смешения и т.д., регламентированные действующим наставлением [13], другими нормативными документами, стандартами и научными рекомендациями, лесохозяйственным хозяйством, в целом, выдерживались.

Таблица 3.4.3 Состояние лесных культур по данным таксации

Главная порода	Состояние лесных культур			
	хорошее	удовлетворительное	итого	неудовлетворительное (погибшие)
1. Лесные культуры ревизионного периода				
Сосна	$\frac{204,7}{225,7}$	$\frac{59,7}{119,5}$	$\frac{264,4}{345,2}$	5,7
Ель	$\frac{3,0}{27,6}$	$\frac{6,8}{2,0}$	$\frac{9,8}{29,6}$	6,3
Итого	$\frac{207,7}{253,3}$	$\frac{66,5}{121,5}$	$\frac{274,2}{374,8}$	12,0
Всего	461,0	188,0	649,0	12,0
2. Лесные культуры старших возрастов до 40 лет				
Сосна	$\frac{1330,1}{-}$	$\frac{603,6}{-}$	$\frac{1933,7}{-}$	11,1
Ель	$\frac{20,0}{-}$	$\frac{192,2}{-}$	$\frac{212,2}{-}$	76,8
Береза	$\frac{0,8}{-}$	$\frac{5,4}{-}$	$\frac{6,2}{-}$	-
Итого	$\frac{1350,9}{-}$	$\frac{801,2}{-}$	$\frac{2152,1}{-}$	87,9
Всего	1350,9	801,2	2152,1	87,9
3. Лесные культуры старше 40 лет				
Сосна	-	-	$\frac{1958,9}{-}$	-
Ель	-	-	$\frac{8,5}{-}$	-
Береза	-	-	$\frac{0,7}{-}$	-
Итого	-	-	$\frac{1968,1}{-}$	-
Всего	-	-	1968,1	-
4. Всего по лесохозяйственному хозяйству				
Сосна	-	-	$\frac{4157}{345,2}$	16,8
Ель	-	-	$\frac{230,5}{29,6}$	83,1
Береза	-	-	$\frac{6,9}{-}$	-
Итого	-	-	$\frac{4394,4}{374,8}$	99,9
Всего	-	-	4769,2	99,9

Лесоустройством выявлено 99,9 га неудовлетворительных (погибших) лесных культур, в том числе 12 га созданных в течение ревизионного периода.

Из всех погибших лесных культур культуры сосны составляют 16,8%, культуры ели – 83,2%.

Таблица 3.4.4 Причины неудовлетворительного состояния лесных культур

Числитель – площадь, га,
знаменатель – процент

Причины неудовлетворительного состояния лесных культур	Неудовлетворительные лесные культуры	
	ревизионного периода	старших возрастов
Несвоевременный, некачественный уход или его отсутствие	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{85,8}{97,6}$
в том числе заглушение малоценными породами	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{85,8}{97,6}$
Потрава скотом и дикими животными	$\frac{=}{=}$	$\frac{2,1}{2,4}$
Итого:	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{87,9}{100}$
в том числе по лесничествам		
Барсуковское	$\frac{6,3}{52,5}$	$\frac{2,1}{2,4}$
Березинское	$\frac{5,7}{47,5}$	$\frac{85,8}{97,6}$

Основной причиной неудовлетворительного состояния и гибели лесных культур является несвоевременный, некачественный уход или его отсутствие.

Таблица 3.4.5 Результаты лесовозобновления на площадях с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса (за 1-ое пятилетие ревизионного периода)

Площадь, га

Годы первого пятилетия ревизионного периода	Выполнено, всего	Результаты лесовозобновления				
		возобновилось главными породами			возобновление главными породами не закончено	списано
		всего	в том числе числе			
			хвойными	твердолиств		
2001	–	–	–	–	–	–
2002	–	–	–	–	–	–
2003	23	6	6	–	17	–
2004	17	2	2	–	15	–
2005	22	2	2	–	20	–

Содействие естественному возобновлению проводилось путем сохранения подроста при сплошнолесосечных и несплошных рубках главного пользования.

Учитывая, что лесохозяйственное хозяйство расположено в подзоне дубово-темнохвойных лесов, где дуб не является главной древесной породой и в лесохозяйственном хозяйстве насаждения дуба занимают 2 га покрытых лесом земель, анализ восстановления твердолиственных насаждений проводить не целесообразно. В нашем случае проведем анализ хвойных пород, что показано в таблице 3.4.6.

Таблица 3.4.6 Анализ восстановления хвойных насаждений за прошедший ревизионный период

Порода	Числилось по данным л\у 2000 г.		Принято в состав лесохозяйственного хозяйства	Передано другим пользователям	Вырублено и погибло за ревизионный период	Перешло в мягколиственное хозяйство во с участием в составе 3-х и менее единиц хвойных	Перешло в мягколиственное хозяйство во в результате проведения выборочных санитарных рубок	Способы формирования насаждений в ревизионном периоде				Площадь, га Учтено по состоянию на 01.01.2011 г.	
	покрытые лесом земли	несомкнувшиеся культуры						созданием лесных культур (сомкнувшиеся)	содействием естественному возобновлению	естественным возобновлением	проведением целенаправленных рубок ухода	покрытые лесом земли	несомкнувшиеся культуры
Сосна	11317	594	46	–	638	17	–	264	2	12	1	11581	345
Ель	1474	19	–	8	82	83	191	10	8	–	3	1150	30
Итого	12791	613	46	8	720	100	191	274	10	12	4	12731	375

Анализ, проведенный в таблице, показывает, что одной из причин уменьшения хвойных послужило усыхание еловых насаждений и как следствие при проведении выборочных санитарных рубок уменьшения в насаждениях доли хвойных пород и переход их в мягколиственные насаждения. Другой причиной является несвоевременный и некачественный уход, в результате чего 100 га лесных культур перешло в мягколиственное хозяйство.

Таблица 3.4.7 Естественное возобновление леса за ревизионный период

Площадь, га

Предусмотрено проектом	Переведено в покрытые лесом земли				Переведено в другую категорию	Создано лесных культур	Оставлено на заращивание
	годы перевода	всего	в том числе				
			хвойн	твердол.			
536	2001	31	–	–	–	–	9
	2002	33	3	–	–	–	15
	2003	16	6	–	–	–	27
	2004	24	–	–	–	–	21
	2005	12	–	–	–	–	19
	2006	18	–	–	–	1	32
	2007	58	3	–	–	–	15
	2008	43	–	–	–	–	28
	2009	51	–	–	–	–	14
	2010	66	–	–	–	1	4
	Итого	352	12	–	–	2	184

Из 352 га переведенных в покрытые лесом земли естественно возобновившихся площадей, возобновление ценными породами произошло только на 12 га (3,4%).

Объекты лесосеменной базы и лесные генетические резерваты

Плюсовых деревьев, плюсовых насаждений, лесосеменных участков и плантаций в лесохозяйственном хозяйстве не имеется.

Для выращивания посадочного материала в лесохозяйственном хозяйстве имеется два временных питомника площадью 0,1 га созданные на сельскохозяйственных землях. В среднем ежегодно в питомниках получают 308 тыс. шт. сеянцев сосны. Выращенный в питомниках посадочный материал используется для обеспечения лесовосстановительных работ в лесохозяйственном хозяйстве. Для создания культур ели используются дички ели. Для создания лесных культур на селекционной основе в ГЛХУ «Бегомльский лесхоз» приобретает селекционный посадочный материал.

3.5 Охрана лесного фонда

За прошедший ревизионный период в лесохозяйственном хозяйстве зафиксировано 14 случаев возгорания леса на площади 6 га.

Таблица 3.5.1 Сведения о лесных пожарах

Показатели	Ед. изм.	Динамика показателей за два последних ревизионных периода		
		прошлый 1994г-2000г	предыдущий 2001г-2010г	разница +, -, %
1 Площадь, пройденная пожарами	га к-во	<u>92</u> 8	<u>6</u> 14	<u>-93</u> +75
1.1 В том числе покрытая лесом	га к-во	<u>92</u> 8	<u>6</u> 14	<u>-93</u> +75
в том числе:				
2.1 Верховых	га к-во	–	–	–

Продолжение таблицы 3.5.1

Показатели	Ед. изм.	Динамика показателей за два последних ре- визионных периода		
		прошлый 1994г-2000г	предыдущий 2001г-2010г	разница +, -, %
2.2 Низовых	га к-во	<u>92</u> 8	<u>6</u> 13	<u>-93</u> +63
2.3 Подземных	га к-во		= 1	-
3 Средняя площадь пожара на один случай	га	11,5	0,4	-97
4 Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины	м ³	2200	29	-99
5 Затраты на охрану лесов от пожаров (в % от общих затрат на лесохозяйственное производство)	%	-	-	-

Анализ выявленных причин возникновения лесных пожаров показывает, что основными виновниками являются местное население и отдыхающие, на долю которых приходится порядка 85% всех пожаров, а также весенние палы. Возникновению лесных пожаров во многом способствовали погодные условия. Наибольшее количество пожаров произошло в засушливые годы (в 2002 году – 2 случая возгорания леса на площади 1,1 га, в 2006 году – 5 случаев на площади 3,0 га).

Обнаружение лесных пожаров осуществляется в процессе авиатрулирования, с пожарно-наблюдательных вышек и непосредственно лесной охраной.

Расположение пожарно-наблюдательных вышек на территории лесохозяйственного хозяйства указано на карте-схеме противопожарных мероприятий. Технического проекта противопожарных мероприятий в ЭЛОХ «Барсуки» нет. Такой проект ГПУ «Березинский биосферный заповедник» необходимо заказать в УП «Белгипролес».

Таблица 3.5.2 Сведения о самовольных порубках

Годы ревизионного периода	Число случаев	Вырубленная древесина, м ³	Выявлено, м ³	% выявленной древесины
2001	1	1,7	1,7	100
2002	2	42,1	-	-
2003	2	6,8	0,7	10
2004	2	24,4	-	-
2005	2	3,2	0,4	13
2006	5	10,0	9,4	94
2007	7	8,7	8,3	95
2008	3	6,7	6,7	100
2009	2	46,5	46,5	100
2010	1	0,4	0,4	100
Итого	27	150,5	74,1	x
в среднем за год	2,7	15,1	7,4	61

Самовольные порубки, как и пожары, создают для лесохозяйственного хозяйства проблемы в отношении сохранности лесонасаждений. Так, за прошедший ревизионный период зафиксировано 27 случаев самовольных порубок леса с запасом вырубленной древесины 150,5 м³.

Таблица 3.5.3 Выполнение запроектированных противопожарных мероприятий

Мероприятия	Ед. изм.	Проектировалось на ревизионный период	Выполнено	Процент выполнения
1 Предупредительные мероприятия				
1.1 Приобретение (изготовление) и установка аншлагов и др. средств наглядной агитации	шт.	300	300	100
1.2 Изготовление и установка шлагбаумов	шт.	25	25	100
1.3 Обустройство мест отдыха	шт.	20	20	100
2 Ограничительные мероприятия				
2.1 Обустройство новых п/п разрывов и уход за ними	км	7,7	4,0	52
2.2 Обустройство минполос	км	910	910	100
2.3 Содержание минполос	км	1820	1820	100
3 Противопожарное строительство				
3.1 Строительство ПХС	шт.	–	–	–
3.2 Ремонт и реконструкция ПХС	шт.	–	–	–
3.3 Строительство ППИ	шт	2	2	100
3.4 Ремонт и реконструкция ППИ	шт	–	–	–
3.5 Строительство и содержание противопожарных водоемов	шт.	–	–	–
3.6 Строительство пожарно-наблюдательных вышек	шт.	–	–	–
3.7 Ремонт пожарно-наблюдательных вышек	шт.	–	–	–
4 Приобретение, ремонт и техническое обслуживание средств связи				
4.1 Средств радиосвязи	шт.	6	2	33
4.2 Средств мобильной связи	шт.	–	–	–
5 Организационные мероприятия				
5.1 Доукомплектование ПХС	шт	–	–	–
5.2 Доукомплектование ППИ	шт	2	2	100

Проектируемые объемы прошлым лесоустройством по противопожарному устройству лесохозяйственным хозяйством в основном выполнены.

Пожарно-химической станции (далее ПХС) в лесохозяйственном хозяйстве нет, она расположена в ГПУ «Березинский биосферный заповедник». ПХС снабжена основными средствами пожаротушения, в каждом лесничестве организованы пункты хранения противопожарного инвентаря с типовым оснащением. На пожароопасный период производится регулярное патрулирование по разработанным маршрутам, организуется дежурство персонала в период повышенной пожарной опасности.

Ежегодно проводятся профилактические мероприятия включающие в себя проведение разъяснительной и воспитательной работы среди школьников, местного населения, рабочих и сотрудников путем проведения лекций и бесед, устройства и установки красочных панно и аншлагов.

3.6 Защита леса от вредителей и болезней

Таблица 3.6.1 Выполнение лесозащитных мероприятий в год, предшествующий лесоустройству

Мероприятия	Ед. изм.	План		Фактически выполнено	
		объем	сумма расходов, руб	объем	сумма расходов, руб
1 Защита лесов от вредителей и болезней биологическим методом, всего	га	10	–	10	–
в том числе:			–		–
- авиаборьба биопрепаратами	га	–	–	–	–
- наземные биологические методы борьбы	га	10	–	10	–
- из них микробиологические		–	–	–	–
2 Авиахимборьба	га	–	–	–	–
3 Наземные химические меры борьбы	га	по мере необходимости	–	–	–
4 Текущее лесопатологическое обследование	га	2000	–	2000	–
5 Почвенные раскопки	ям	50	–	–	–
6 Выборка свежеселенных деревьев	м ³	50	–	–	–
7 Выкладка ловчих деревьев	м ³	по мере необходимости	–	–	–
8 Химическая обработка древесины	м ³	по мере необходимости	–	–	–
9 Лесопатологический мониторинг	га	22231	–	22231	–

План по лесозащитным мероприятиям лесохозяйственное хозяйство выполняет. Из всех мероприятий по лесозащите наиболее эффективно применяются биологические.

Таблица 3.6.2 Динамика санитарно-оздоровительных и лесозащитных мероприятий за ревизионный период

Вид проводимых мероприятий	Объем	Годы									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1 Санитарно-оздоровительные мероприятия											
- выборочные санитарные рубки	га тыс.м ³	<u>621</u> 9,9	<u>784</u> 7,7	<u>621</u> 7,7	<u>782</u> 8,4	<u>326</u> 8,4	<u>342</u> 4,9	<u>379</u> 6,9	<u>674</u> 10,0	<u>493</u> 8,8	<u>239</u> 3,5
- сплошные санитарные рубки	га тыс.м ³	= -	<u>29,2</u> 4,9	<u>3,1</u> 0,6	<u>1,6</u> 0,4	= -	<u>0,7</u> 0,2	= -	= -	= -	= -
- уборка захламленности	га тыс.м ³	<u>101</u> 1,5	<u>401</u> 1,0	<u>341</u> 0,8	<u>334</u> 1,5	<u>204</u> 2,0	<u>135</u> 0,9	<u>103</u> 0,5	<u>101</u> 1,0	<u>103</u> 1,0	<u>202</u> 1,1
2 Лесозащитные мероприятия											
2.1 Защита лесов биометодом	га	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
в том числе- авиационные обработки	га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- наземные биологические методы	га	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2.2 Химические обработки	га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе- авиационные обработки	га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- наземные обработки	га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- обработка древесины	м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Выборка свежеселенных деревьев	га/м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 Выкладка ловчих деревьев	м ³	542	-	559	89	30	-	-	-	-	-
3 Мероприятия по надзору за состоянием насаждений и популяциями вредных насекомых											
- текущее лесопатологическое обследование	га	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
- лесопатологический мониторинг	га	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- учет зимующего запаса вредителей	га	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
- почвенные раскопки	ям	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Санитарное состояние насаждений в лесохозяйственном хозяйстве стабильное, нет вспышек массового усыхания, распространение вредителей и болезней. Проводимые лесозащитные мероприятия в первую очередь были направлены на своевременную уборку утративших биологическую устойчивость деревьев. В целях улучшения санитарного состояния лесов регулярно проводилась очистка леса от захламленности.

3.7 Заготовка живицы

В связи с тем, что прошлым туром лесоустройства ввод в подсочку сосновых древостоев не проектировался и лесохозяйственным хозяйством не проводился, таблица 3.7.1 в проекте не приводится.

Лесоустройством учтено 129 га насаждений, в которых подсочка была закрыта в 1998 году в связи с образованием лесохозяйственного хозяйства.

3.8 Прочее лесопользование

Сенокосов, пашен и пастбищ в лесохозяйственном хозяйстве нет. Имеющиеся 276 га кормовых полей и площадок используются лесохозяйственным хозяйством в биотехнических и охотничьих целях.

Таблица 3.8.1 Виды побочного лесопользования и объемы, выполненные в среднем за последние 3 года

Наименование	Единица измерения	Проект	Выполнено
Заготовка ягод:			
- черника	тонн	2,0	3,8
- брусника	тонн	–	–
Заготовка грибов	тонн	1,0	0,9
Заготовка березового сока	тонн	20,0	22,6
Заготовка веников банных	тыс. шт.	–	4,8
Ловля рыбы	тонн	0,5	4,3

Запроектированные объемы прошлым лесоустройством по заготовке продукции побочного пользования лесохозяйственным хозяйством выполнены.

Таблица 3.8.2 Переработка и реализация лесопродукции

Наименование	Ед. изм.	План	Фактически выполнено	%
1 Объем реализации продукции	млн.руб.	4086,0	2786,6	68
2 Объем товарной продукции в действующих ценах	млн.руб.	4320,0	3637,3	84
3 Товары народного потребления	млн.руб.	4320,0	3637,3	84
в том числе из отходов	млн.руб.	–	–	–
4 Продукция переработки в действующих ценах	млн.руб.	2592,2	2322,6	90
в том числе из отходов	млн.руб.	–	–	–
5 Поступило древесины в переработку - всего	тыс. м ³	17,1	17,7	104
в том числе деловой	тыс. м ³	17,1	17,7	104
мелкотоварной	тыс. м ³	–	–	–
дрова, техническое сырье	тыс. м ³	–	–	–
6 Поступило отходов лесопиления и деревообработки	тыс. м ³	–	10,6	–

Объем реализации продукции в год лесоустройства, составил 2786,6 млн. рублей (68% от плана). Продукция переработки составила 2322,6 млн. рублей.

3.9 Охотничье хозяйство

Ведение охотничьего хозяйства в экспериментальном лесохозяйственном хозяйстве «Барсуки» осуществляется в соответствии с Проектом организации и развития охотничьего хозяйства «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» разработанного 2-ой Минской лесоустроительной экспедицией ЛРУП «Белгослес» в 2005 году. Срок действия проекта 10 лет.

Учитывая цели создания лесохозяйственного хозяйства, лесохозяйством большое внимание уделено комплексному ведению лесного и охотничьего хозяйств. Дикие животные и птицы являются неотъемлемым компонентом лесных экосистем. Наибольшее значение, как объект охоты, имеют копытные: лось, олень, кабан, косуля, из птиц – глухарь. В таблице 3.9.1 приводятся сведения о численности охотничьих животных согласно учету 2009 года.

Таблица 3.9.1 Численность охотничьих животных в 2009 году

Виды животных	Численность	Виды животных	Численность	Виды животных	Численность
Лось	141	Лисица	35	Ондатра	60
Олень	48	Енотовид. собака	50	Норка	100
Кабан	285	Куница	90	Выдра	25
Косуля	310	Бобр	258	Глухарь	86
Медведь	3	Волк	4	Тетерев	44
Белка	300	Барсук	10	Рябчик	300
Заяц беляк	150	Рысь	9	Серая куропатка	40
Заяц русак	26	Хорь лесной	50		

Таблица 3.9.2 Добыча охотничьих животных в 2009 году

Виды животных	Добыто, шт	
	всего	в том числе от коммерческих охот
Лось	20	3
Олень	–	–
Кабан	150	18
Косуля	45	2

Доход от проведения охот в 2009 году составил порядка 87 млн. рублей, причем 56% дохода приходится на доход от проведения коммерческих охот. Кроме того, проведение охотничьих туров позволяет привлечь туристов на базы отдыха ГПУ «Березинский биосферный заповедник».

Проведение тех или иных лесохозяйственных мероприятий ведет к положительным или отрицательным последствиям для определенных видов охотничьих животных. Так вырубки становятся малопригодными для жизнедеятельности многих охотничьих животных. Однако по мере их зарастания улучшается кормовая база копытных животных, создается дополнительная мозаичность угодий. Очень существенно вырубки влияют на численность глухаря, если вырубается древостой в местах глухариных токов. Настоящим лесохозяйством учтены места глухариных токов и на картографических материалах выделены особо защитные участки вокруг них в радиусе 300 метров.

Все виды рубок ухода должны проводиться с учетом интересов охотничьего хозяйства. Изменение состава, строения полога, подлеска, напочвенного покрова в них влияют

на условия обитания охотничьей фауны. Мягколиственные породы являются ценным кормом для некоторых зверей и птиц. Поэтому желательно не убирать полностью мягколиственные породы, оставлять подлесок. При проведении проходных и санитарных рубок не желательна уборка дуплистых деревьев, следует оставлять густые куртины ельников и так далее.

Огромное значение для охотничьего хозяйства имеют сроки проведения рубок. Для сохранения нормальных условий обитания охотничьих животных в ответственные для них периоды необходимо ограничение хозяйственной деятельности в следующие сроки:

- а) в основных местах опороса и отела копытных – с апреля по июль;
- б) в местах гона оленей и лосей – с сентября по ноябрь;
- в) в местах подкормки животных – с октября по апрель следующего года;
- г) в местах токования глухаря и тетерева – апрель-май.

В период сбора грибов, ягод, лектесырья, сенокосения, пастбы скота и других видов побочного пользования наносится большой вред среде обитания диких животных, вызванный как уменьшением кормовых ресурсов, так и резким увеличением фактора беспокойства. Учитывая вышесказанное, в разделе 4.12 проекта приводятся проектируемые объемы заготовки второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования.

3.10 Мелиорация

Таблица 3.10.1 Сведения о гидромелиоративной сети

Наименование элементов	Ед. изм.	Итого по лесохозяйственному хозяйству	В том числе по лесничествам	
			Барсуковское	Березинское
Магистральные каналы	км	2,5	1,3	1,2
Осушители	км	23,6	3,5	20,1
Собиратели	км	16,2	0,7	15,5
Мосты и трубы-переезды	шт	3	3	–
Шлюзы регуляторы	шт	1	1	–
В том числе требуют ремонта:				
магистральные каналы	км	–	–	–
осушители	км	–	–	–
собиратели	км	7,8	–	7,8
мосты и трубы-переезды	шт	3	3	–
шлюзы - регуляторы	шт	1	1	–

Агромелиоративный фонд на территории лесохозяйственного хозяйства предыдущим лесоустройством не был выявлен. Общая площадь избыточно увлажненных участков составила 7925 га, но по экологическим, лесохозяйственным и экономическим условиям лесосушительные работы не проектировались и в истекшем ревизионном периоде не выполнялись.

На территории лесохозяйственного хозяйства общая протяженность мелиоративной сети составляет 42,3 км. В результате визуальной оценки 18% существующей осушительной сети находится в неудовлетворительном состоянии (зарастание откосов древесно-кустарниковой растительностью).

3.11 Участие общественных объединений, граждан в рассмотрении вопросов, связанных с использованием, охраной и защитой лесного фонда и воспроизводством лесов

Участие общественных объединений и граждан в вопросах охраны, защиты и воспроизводства лесов сводится, в основном, к профилактическим мероприятиям. Общественные объединения района, используя телевидение, радио и печать, особенно в пожароопасный период, проводят пропаганду среди населения о бережном отношении к природе.

При необходимости, для тушения лесных пожаров и при проведении лесохозяйственных работ привлекаются силы и средства других организаций и местное население.

Культурно-просветительская работа по пропаганде идей охраны природы в основном сосредоточена на центральной усадьбе заповедника. Большую работу в этом направлении ведет Домжерицкая средняя школа под руководством заповедника. Созданное здесь школьное лесничество оказывает большую помощь не только в деле экологического воспитания школьников, но и принимает активное участие в практических мероприятиях. Школьники выполняют работы по изготовлению и вывешиванию искусственных гнездовий для птиц, делают подкормку птиц, зайцев, проводят наблюдения за редкими видами растений.

3.12 ИСУЛХ, ГИС, ведение государственного лесного кадастра

XXI век – век компьютерных технологий и техники. В лесохозяйственном хозяйстве не достаточно внимания уделяется этому вопросу.

Лесничества и лесной отдел лесохозяйственного хозяйства не полностью обеспечены компьютерами. Полностью автоматизированы рабочие места бухгалтерского, планово-экономического отделов, отдела правовой и кадровой работы.

Информационная система управления лесным хозяйством и геоинформационная система «Лесные ресурсы» в лесохозяйственном хозяйстве не установлена.

Лесоустройство рекомендует для оперативности получения информации, ее быстрой обработки приобрести необходимое количество компьютерной техники, провести работы по организации единой локальной сети с общим сервером, установить комплекс программ АРМ и ИСУЛХ, и конечно организовать обучение специалистов для работы по новейшим технологиям и программам.

Государственный лесной кадастр на территории районов расположения лесохозяйственного хозяйства ведется с 2003 года.

3.13 Заключение по прошлому хозяйству

В истекшем ревизионном периоде ведение лесного хозяйства в экспериментальном лесохозяйственном хозяйстве «Барсуки» было направлено на выращивание и охрану лесов в целях более полного удовлетворения нужд народного хозяйства в древесине, рационального использования земель лесного фонда путем проведения комплекса лесохозяйственных, лесозащитных и лесокультурных работ.

Все проводимые мероприятия были направлены на сохранение водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и эстетических функций леса.

Таблица 3.13.1 Оценка динамики лесного фонда

Показатели лесного фонда	Ед. изм	Данные по годам ревизионного периода		Разница		Оценка
		2001 год	2011 год	+, -	%	
1. Площадь покрытых лесом земель по группам пород:						
хвойные	га	12791	12693	-98	-0,8	неудовл.
твердолиственные	га	7	9	+2	+28,6	хорошо
2. Средний запас на 1 га покрытых лесом земель						
	м ³	182	219	+37	+20,3	хорошо
3. Средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений						
	м ³	210	264	+54	+25,7	хорошо
4. Средний запас на 1 га насаждений по группам пород:						
хвойные:						
приспевающие	м ³	248	295	+47	+19,0	хорошо
спелые и перестойные	м ³	208	272	+64	+30,8	хорошо
твердолиственные:						
приспевающие	м ³	–	150	–	–	–
спелые и перестойные	м ³	100	–	–	–	–
5. Доля лесных культур, перешедшие под полог насаждения						
	%	1,61	1,61	–	x	удовл.
6. Доля низкополнотных молодняков и средневозрастных насаждений						
	%	1,87	0,03	-1,84	x	хорошо

Из приведенной таблицы 3.12.1 видно, что показатели лесного фонда за истекший ревизионный период имеют положительные результаты.

Таблица 3.13.2 Оценка динамики состояния лесного фонда в сопоставимых границах

Показатели лесного фонда	Значения показателей лесного фонда по годам ревизионного периода		Разница, +, -	Оценка
	2001 год	2011 год		
Коэффициент интенсивности смены древесных пород	1,46	1,08	-0,38	хорошо
Коэффициент, характеризующий отношение площади покрытых лесом земель к площади лесных земель	0,95	0,97	+0,02	удовл.
Коэффициент, характеризующий отношение площади хвойных насаждений к площади покрытых лесом земель	0,65	0,62	-0,03	неудовл.
Коэффициент, характеризующий отношение насаждений, не соответствующих ПТГ к площади покрытых лесом земель	0,19	0,11	-0,08	хорошо

Таблица 3.13.3 Оценка качества выполненных лесохозяйственных мероприятий за последние 3 года

Наименование лесохозяйственных мероприятий	Обследовано при лесоустройстве, га	Выполнено неудовлетворительно		Оценка
		площадь, га	%	
Рубки ухода за лесом: осветления	351	5	1,4	хорошо
прочистки	180	–	–	хорошо
прореживания	274	–	–	хорошо
проходные рубки	280	–	–	хорошо
Выборочные санитарные рубки	1546	–	–	хорошо
Лесные культуры ревизионного периода	661	12	1,8	хорошо

а) Положительные стороны ведения лесного хозяйства

В своей практической деятельности в прошлом ревизионном периоде лесохозяйственное хозяйство руководствовалось материалами лесоустройства и плановыми заданиями вышестоящих органов.

Расчетная лесосека использована по запасу на 90,5%, в том числе по хвойному хозяйству на 90,1%, по мягколиственному – на 91,2%. По несплошным рубкам главного пользования проект прошлого лесоустройства перевыполнен на 53,8% по запасу и на 27,3% по площади.

По осветлению и по проходным рубкам запроектированный объем выполнен соответственно на 100 и 124 %. Качество проведения рубок ухода – хорошее.

Выполнение лесохозяйственным хозяйством объема создания лесных культур выше проектного на 11,7%.

В сопоставимых границах средний запас на 1 га покрытых лесом земель увеличился на 37 м³, спелых и перестойных – на 54 м³, в том числе хвойных – на 64 м³.

Коэффициент интенсивности смены древесных пород составляет 1,08 и за ревизионный период уменьшился на 0,38, что свидетельствует о положительных изменениях в смене пород (Характер динамики породного состава – медленное улучшение состава).

б) Отрицательные стороны ведения лесного хозяйства

Проект лесоустройства по прочистке выполнен на 96%, по прореживанию – на 75%.

Учтено 12 га неудовлетворительных (погибших) лесных культур ревизионного периода, 87,9 га – лесных культур старших возрастов, из которых 79,3 га перешедшие под полог насаждения по причине несвоевременного ухода.

Уменьшение доли хвойных насаждений с данными прошлого лесоустройства на 98 га нельзя считать отрицательным результатом, это объясняется проведением значительного объема выборочных и сплошных санитарных рубок в усыхающих ельниках.

В целом, хозяйственную деятельность лесохозяйственного хозяйства за прошедший ревизионный период следует признать **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ**.

Таблица 3.13.4 Показатели уровня ведения лесного хозяйства за последние 3 года

Наименование показателя	Годы		
	2007	2008	2009
1 Всего расходов лесохозяйственного производства на 1 га лесной площади, тыс. руб.	159,5	156,1	203,2
2 Лесной доход, тыс. руб.:			
- на 1 м ³ вырубленной древесины	30,8	33,4	35,2
- на 1 га лесной площади	13,3	7,1	12,4
3 Стоимость основных фондов на 1га лесной площади, тыс. руб.	–	–	–
4 Затраты труда на 1 га лесной площади, чел.-дн.			
- всего	17940	17920	17990
- в том числе рабочих	16390	16380	16500
5 Площадь лесохозяйственного хозяйства, тыс. га			
- общ	22318	22318	22318
- лесная	20874	20853	30853
- охваченная хозяйственностью	2624	2952	2597
- процент к лесной	12,6	14,2	12,5
6 Средний прирост на 1га площади, м ³ /га			
- лесной	3,3	3,4	2,3
- покрытой лесом	3,5	3,6	2,4

Таблица 3.13.5 Показатели экономической эффективности лесопользования лесохозяйственного хозяйства за последние 3 года

Наименование показателя	Годы		
	2007	2008	2009
1 Всего расходов лесохозяйственного производства, тыс. руб.			
- на 1 га лесной площади	159,5	156,1	203,2
- на 1 м ³ корневого запаса	0,74	0,72	0,94
2 Средняя таксовая стоимость, тыс. руб.			
- 1 м ³ корневого запаса древесины	20,9	24,2	23,7
- 1 га покрытой лесом площади	17,8	18,0	18,1
3 Всего доходов (лесной доход плюс мобилизация собственных средств), тыс. руб.			
- 1 га лесной площади	29,8	30,7	33,9
- на 1 м ³ корневого запаса	0,14	0,14	0,16
4 Рентабельность лесохозяйственного производства, %	1,0	1,0	1,0

Таблица 3.13.6 Баланс расходов и доходов лесного хозяйства за последние 3 года в действующих ценах

Показатели	Расходы и доходы, тыс. руб.		
	2007	2008	2009
1 Всего расходов	3329100	3254700	4236745
из них:			
- производственные расходы	3329100	3254700	3829675
- затраты на лесоуправление и охрану леса	—	—	407070
2 Всего доходов	621500	640100	706337
из них:			
- лесной доход	277200	147400	257962
- мобилизация собственных средств	344300	492700	448375
3 Дотации из бюджета	2707600	2614600	3530408
4 Окупаемость за счет собственных доходов, %	18,7	19,7	16,7
5 Прибыль хозрасчетных производств	—	—	—
6 Окупаемость затрат в целом по лесному хозяйству, %	100,0	100,0	100,0

Лесохозяйственное производство в лесохозяйственном хозяйстве не рентабельно.

Окупаемость расходов на ведение лесного хозяйства за счет собственных доходов в среднем за последние три года составляет 18,4%.

3 Лесоводственная оценка состояния лесного фонда

Для оценки состояния лесного фонда используется система индексов, разработанная СПбНИИЛХ, ЛТА, ВО "Леспроект".

Расчеты производятся с использованием следующих индексов:

1 Индекс площади покрытых лесом земель (Ипп) - отношение площади покрытых лесом земель к лесной площади

$$Ипп = \frac{S_{\text{покр.}}}{S_{\text{лесн.}}} = 20632/21245=0,971$$

2 Индекс оценки породной структуры древостоев (Ипс) - отношение площади древостоев соответствующих ПТГ к площади покрытых лесом земель

$$Ипс = \frac{S_{\text{ПТГ}}}{S_{\text{лесн.}}} = 17366/20632=0,842$$

3 Индекс оценки возрастной структуры древостоев (Ивс) - равный разности между единицей и частным от деления суммы отклонений теоретической площади древостоев при нормальном распределении от фактической, на величину покрытой лесом площади

$$Ивс = 1 - \frac{S_{\text{вс теор.}}}{S_{\text{вс норм.}}} = 1 - 8414/20632=0,593$$

Таблица 3.13.7 Расчет индекса возрастной структуры в сопоставимых границах

Порода, группы возраста	Теоретическое распреде- ление, процент	Распределение покрытых лесом площадей, га		Сумма от- клонений, га	Iвс
		теоретическое	фактическое		
1. Включенные в расчет категории защитности 1 группы лесов					
Сосна, ель, листвен- ница					
Молодняки	33	1245	568	677	
Средневозрастные	33	1245	1905	660	
Приспевающие	17	641	1019	378	
Спелые и перестой- ные	17	641	280	361	
Итого	100	3772	3772	2076	0,450
Дуб, ясень, клен					
Молодняки	28	3		3	
Средневозрастные	44	4	7	3	
Приспевающие	14	1	2	1	
Спелые и перестой- ные	14	1		1	
Итого	100	9	9	8	0,112
Береза					
Молодняки	25	760	452	308	
Средневозрастные	51	1550	1960	410	
Приспевающие	12	365	464	99	
Спелые и перестой- ные	12	364	163	201	
Итого	100	3039	3039	1018	0,666
Ольха черная, ряби- на					
Молодняки	28	183	74	109	
Средневозрастные	44	288	210	78	
Приспевающие	14	92	115	23	
Спелые и перестой- ные	14	91	255	164	
Итого	100	654	654	374	0,429
Осина, тополь					
Молодняки	40	27	1	26	
Средневозрастные	20	14	8	6	
Приспевающие	20	13	4	9	
Спелые и перестой- ные	20	13	54	41	
Итого	100	67	67	82	-0,223
Всего		7541	7541	3558	0,529
2. Эксплуатационные леса					
Сосна, ель, листвен- ница					
Молодняки	40	3583	2051	1532	

Продолжение таблицы 3.13.7

Порода, группы возраста	Теоретическое распреде- ние, процент	Распределение покрытых лесом площадей, га		Сумма от- клонений, га	Iвс
		теоретическое	фактическое		
Средневозрастные	20	1792	1802	10	
Приспевающие	20	1792	3164	1372	
Спелые и перестой- ные	20	1792	1942	150	
Итого	100	8959	8959	3064	0,658
Береза					
Молодняки	28	866	548	318	
Средневозрастные	44	1361	1595	234	
Приспевающие	14	433	519	86	
Спелые и перестой- ные	14	433	431	2	
Итого	100	3093	3093	640	0,794
Ольха черная, ряби- на					
Молодняки	33	255	6	249	
Средневозрастные	33	255	23	232	
Приспевающие	17	131	130	1	
Спелые и перестой- ные	17	131	613	482	
Итого	100	772	772	964	-0,248
Осина, тополь					
Молодняки	40	107	13	94	
Средневозрастные	20	53	92	39	
Приспевающие	20	53	71	18	
Спелые и перестой- ные	20	53	90	37	
Итого	100	266	266	188	0,294
Всего		13090	13090	4856	0,630
Всего по лесохот- ничьему хозяйству		20631	20631	8414	0,593

4 Индекс оценки среднего запаса на 1 га спелых древостоев (Iсз) - отношение фактического среднего запаса к максимально возможному среднему запасу на 1 га спелых древостоев

$$I_{сз} = \frac{M_{ср \text{ факт.}}}{M_{ср \text{ теор.}}} = 264/376=0,702$$

Величина общего индекса состояния лесного фонда в настоящее время составляет:
 $I_{об} = I_{пп} \times I_{пс} \times I_{вс} \times I_{сз} = 0,971 \times 0,842 \times 0,593 \times 0,702 = 0,340$

Таблица 3.13.8 Шкала определения уровня ведения хозяйства

Общий индекс	Оценка состояния лесного фонда	Оценка уровня ведения хо- зяйства в балах
До 0,15	Плохое	1
0,16-0,39	Ниже среднего	2
0,40-0,59	Среднее	3
0,60-0,79	Хорошее	4
0,80 и более	Очень хорошее	5

Исходя из величины общего индекса, современное состояние лесного фонда лесохозяйственного хозяйства можно оценить, как ниже среднего, уровень ведения лесного хозяйства оценивается в 2 балла.

Таблица 3.13.9 Оценка состояния лесного фонда и уровня ведения лесного хозяйства

Периоды лесоустройства	Общий индекс состояния лесного фонда	Оценка состояния лесного фонда	Оценка уровня ведения хозяйства в баллах
Предыдущее лесоустройство	0,323	ниже среднего	2
Настоящее лесоустройство	0,340	ниже среднего	2

В результате реализации положений Проекта организации и ведения лесного хозяйства ЭЛОХ «Барсуки» с 2001 по 2010 годы, величина общего индекса состояния лесного фонда увеличилась.

4 Расчет норм лесопользования и проект лесохозяйственных и других мероприятий

Хозяйство на лесных землях должно вестись для удовлетворения материальных, социальных, экологических и духовных потребностей нынешних и будущих поколений людей, исходя из принципов:

- постоянства, неистощительности и относительной равномерности лесопользования;
- сохранения биологического, генетического, видового, ландшафтного разнообразия лесов, повышения их экологического и ресурсного потенциала;
- сохранения и поддержания защитных функций леса в процессе лесопользования;
- сохранения социально-экономических и других полезных функций леса;
- цели ведения лесного хозяйства на почвенно-лесотипологической основе достигаются формированием хозяйственно-ценного древостоя, соответствующего особенностям климата и ландшафта, почвам и целевому назначению лесов, оптимально выполняющих ресурсно-сырьевые и эколого-природоохранные функции.

В проекте эти принципы положены в основу проектирования лесохозяйственных мероприятий. Особое внимание в проекте уделяется вопросам комплексного использования лесов, долгосрочного планирования размера главного пользования, как первоосновы для правильного принятия оптимальной расчетной лесосеки и выравнивания возрастной структуры лесов хозяйства.

4.1 Рубки главного пользования

Таблица 4.1.1 Характеристика насаждений, включенных в расчет и исключенных из расчета размера главного пользования

Категория учета	Покрытые лесом земли	Группа возраста						
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные			
					всего		в том числе перестойные	
					площадь	запас	площадь	запас
Всего по учету лесного фонда	20632	3713	7603	5488	3828	1009,2	174	44,1
В том числе:								
а) включенные в расчет	18782	3521	7027	5113	3121	868,0	172	43,6
б) исключенные из расчета	1850	192	576	375	707	141,2	2	0,5
Из них по видам исключения:								
1 Участки вокруг глухариных токов	473	80	92	160	141	29,7	–	–
2 Полосы леса, примыкающие к ж/д линиям и республиканским автомобильным дорогам	247	11	138	55	43	12,0	–	–

Продолжение таблицы

Категория учета	Покрытые лесом земли	Группа возраста						
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные			
					всего		в том числе перестойные	
					площадь	запас	площадь	запас
3 Кустарники	1	–	1	–	–	–	–	–
4 Участки леса генетических резерватов, научного и историко-культурного значения	15	–	–	–	15	4,6	–	–
5 Полосы леса вокруг населенных пунктов и территорий садоводческих товариществ	502	103	299	73	27	7,6	2	0,5
6 Участки леса в болотных лесах	615	–	48	86	481	87,3	–	–

Основанием для исключения участков из расчета размера главного пользования стали нормативные документы [1], [9].

Всего исключено из расчета размера главного пользования 1853 га или 9,0% покрытых лесом земель, в том числе спелых и перестойных 707 га или 18,5% от их площади. Предыдущим лесоустройством было исключено 24,4% покрытых лесом земель. Уменьшение покрытых лесом земель исключенных из расчета главного пользования объясняется исключением таких категорий учета как недоступные для хозяйственного использования участки леса (2703 га), полосы леса вдоль рек заселенных бобрами (341 га).

Ведомость площадей и запасов насаждений, включенных в расчет и исключенных из расчета размера главного пользования в пределах категорий защитности и преобладающих пород, помещена в приложении к проекту (том I, книга 2).

Таблица 4.1.2 Товарная структура лесосечного фонда

Числитель - запас дес. м³,
знаменатель - % от общего запаса

Преобладающая порода Средний состав	Средний объем хлыста, м ³	Общий запас	В том числе ликвидная древесина							Отходы
			всего	деловая древесина			технологическое сырье	дрова топливные	итого ликвидна	
				крупная	средняя	мелкая				
Доступный лесосечный фонд										
<u>Сосна</u> 8,0С0,5Е1,4Б0,1Ос+Олс,Олч	0,692	<u>32118</u> 100,0	<u>25842</u> 80,5	<u>11266</u> 35,1	<u>12935</u> 40,3	<u>1641</u> 5,1	<u>1986</u> 6,2	<u>701</u> 2,2	<u>28529</u> 88,8	<u>3589</u> 11,2
<u>Ель</u> 5,8Е1,6С1,7Б0,9Ос+Д,Олс,Олч	0,868	<u>4372</u> 100,0	<u>3339</u> 76,3	<u>1885</u> 43,1	<u>1305</u> 29,8	<u>149</u> 3,4	<u>468</u> 10,7	<u>164</u> 3,8	<u>3971</u> 90,8	<u>401</u> 9,2
<u>Береза</u> 5,9Б1,0Олч0,8Ос0,1Олс1,6Е0,6С+Д	0,550	<u>9714</u> 100,0	<u>6056</u> 62,3	<u>2501</u> 25,7	<u>3088</u> 31,8	<u>467</u> 4,8	<u>2259</u> 23,3	<u>628</u> 6,5	<u>8943</u> 92,1	<u>771</u> 7,9
<u>Осина</u> 4,9Ос3,0Б0,4Олч0,9Д0,8Е	0,437	<u>398</u> 100,0	<u>193</u> 48,5	<u>83</u> 20,8	<u>85</u> 21,4	<u>25</u> 6,3	<u>134</u> 33,7	<u>41</u> 10,3	<u>368</u> 92,5	<u>30</u> 7,5
<u>Ольха серая</u> 5,7Олс2,4Б0,6Ос0,7С0,6Е+Олч	0,275	<u>2892</u> 100,0	<u>1451</u> 50,2	<u>217</u> 7,5	<u>502</u> 17,4	<u>732</u> 25,3	<u>936</u> 32,4	<u>319</u> 11,0	<u>2706</u> 93,6	<u>186</u> 6,4
<u>Ольха черная</u> 6,7Олч2,3Б1,0Е+С,Ос,Олс	0,485	<u>10961</u> 100,0	<u>6602</u> 60,2	<u>1809</u> 16,5	<u>4214</u> 38,4	<u>579</u> 5,3	<u>2735</u> 25,0	<u>539</u> 4,9	<u>9876</u> 90,1	<u>1085</u> 9,9
<u>Итого</u> 4,5С1,1Е2,4Б1,4Олч0,3Ос0,3Олс+Д	0,586	<u>60455</u> 100,0	<u>43483</u> 71,9	<u>17761</u> 29,4	<u>22129</u> 36,6	<u>3593</u> 5,9	<u>8518</u> 14,1	<u>2392</u> 4,0	<u>54393</u> 90,0	<u>6062</u> 10,0
в том числе по составляющим породам										
Сосна	0,784	<u>27030</u> 100,0	<u>22735</u> 84,1	<u>9858</u> 36,5	<u>11579</u> 42,8	<u>1298</u> 4,8	<u>713</u> 2,6	<u>340</u> 1,3	<u>23788</u> 88,0	<u>3242</u> 12,0
Ель	0,458	<u>6962</u> 100,0	<u>5807</u> 83,4	<u>2783</u> 39,9	<u>2301</u> 33,1	<u>723</u> 10,4	<u>258</u> 3,7	<u>177</u> 2,6	<u>6242</u> 89,7	<u>720</u> 10,3
Дуб	1,432	<u>86</u> 100,0	<u>51</u> 59,3	<u>42</u> 48,8	<u>8</u> 9,3	<u>1</u> 1,2	<u>20</u> 23,2	<u>6</u> 7,0	<u>77</u> 89,5	<u>9</u> 10,5
Ясень	0,602	<u>2</u> 100,0	<u>2</u> 100,0	<u>1</u> 50,0	<u>1</u> 50,0	-	-	-	<u>2</u> 100,0	-
Береза	0,584	<u>14211</u> 100,0	<u>8965</u> 63,1	<u>3762</u> 26,5	<u>4784</u> 33,7	<u>419</u> 2,9	<u>3365</u> 23,7	<u>853</u> 6,0	<u>13183</u> 92,8	<u>1028</u> 7,2
Осина	0,758	<u>1957</u> 100,0	<u>633</u> 32,3	<u>346</u> 17,7	<u>275</u> 14,0	<u>12</u> 0,6	<u>920</u> 47,0	<u>303</u> 15,5	<u>1856</u> 94,8	<u>101</u> 5,2

Продолжение таблицы 4.1.2

Преобладающая порода Средний состав	Средний объем хлыста, м ³	Общий запас	В том числе ликвидная древесина							Отходы
			всего	деловая древесина			техноло- гическое сырье	дрова топлив- ные	итого ликвида	
				крупная	средняя	мелкая				
Ольха серая	0,226	<u>1865</u> 100,0	<u>721</u> 38,7	<u>20</u> 1,1	–	<u>701</u> 37,6	<u>790</u> 42,3	<u>266</u> 14,3	<u>1777</u> 95,3	<u>88</u> 4,7
Ольха черная	0,457	<u>8342</u> 100,0	<u>4569</u> 54,8	<u>949</u> 11,4	<u>3181</u> 38,1	<u>439</u> 5,3	<u>2452</u> 29,4	<u>447</u> 5,3	<u>7468</u> 89,5	<u>874</u> 10,5
Труднодоступный лесосечный фонд										
<u>Сосна</u> 6,4С1,0Е2,3Б0,2Олч0,1Ос	0,455	<u>9918</u> 100,0	<u>7403</u> 74,6	<u>2222</u> 22,4	<u>4334</u> 43,7	<u>847</u> 8,5	<u>1104</u> 11,2	<u>366</u> 3,7	<u>8873</u> 89,5	<u>1045</u> 10,5
<u>Ель</u> 5,3Е1,4С3,1Б0,2Ос+Олч	0,592	<u>1484</u> 100,0	<u>1109</u> 74,7	<u>489</u> 33,0	<u>526</u> 35,4	<u>94</u> 6,3	<u>172</u> 11,6	<u>61</u> 4,1	<u>1342</u> 90,4	<u>142</u> 9,6
<u>Береза</u> 6,2Б1,8Олч0,5Ос0,9Е0,6С	0,408	<u>4597</u> 100,0	<u>2571</u> 55,9	<u>803</u> 17,5	<u>1527</u> 33,2	<u>241</u> 5,2	<u>1303</u> 28,3	<u>351</u> 7,7	<u>4225</u> 91,9	<u>372</u> 8,1
<u>Ольха черная</u> 7,0Олч2,3Б0,6Е0,1С+Ос	0,426	<u>10368</u> 100,0	<u>5932</u> 57,2	<u>1424</u> 13,7	<u>3894</u> 37,6	<u>614</u> 5,9	<u>2811</u> 27,1	<u>599</u> 5,8	<u>9342</u> 90,1	<u>1026</u> 9,9
<u>Итого</u> 3,2Олч3,0Б0,1Ос2,6С1,1Е	0,440	<u>26367</u> 100,0	<u>17015</u> 64,5	<u>4938</u> 18,7	<u>10281</u> 39,0	<u>1796</u> 6,8	<u>5390</u> 20,5	<u>1377</u> 5,2	<u>23782</u> 90,2	<u>2585</u> 9,8
в том числе по составляющим породам										
Сосна	0,496	<u>6947</u> 100,0	<u>5672</u> 81,6	<u>1645</u> 23,7	<u>3375</u> 48,5	<u>652</u> 9,4	<u>348</u> 5,0	<u>117</u> 1,7	<u>6137</u> 88,3	<u>810</u> 11,7
Ель	0,576	<u>2807</u> 100,0	<u>2324</u> 82,8	<u>1047</u> 37,3	<u>1023</u> 36,4	<u>254</u> 9,1	<u>103</u> 3,7	<u>65</u> 2,3	<u>2492</u> 88,8	<u>315</u> 11,2
Дуб	1,154	<u>5</u> 100,0	<u>2</u> 40,0	<u>2</u> 40,0	–	–	<u>2</u> 40,0	<u>1</u> 20,0	<u>5</u> 100,0	–
Береза	0,397	<u>7917</u> 100,0	<u>4429</u> 55,9	<u>1351</u> 17,0	<u>2693</u> 34,0	<u>385</u> 4,9	<u>2278</u> 28,8	<u>648</u> 8,2	<u>7355</u> 92,9	<u>562</u> 7,1
Осина	0,757	<u>399</u> 100,0	<u>175</u> 43,9	<u>98</u> 24,6	<u>76</u> 19,0	<u>1</u> 0,3	<u>156</u> 39,1	<u>47</u> 11,7	<u>378</u> 94,7	<u>21</u> 5,3
Ольха черная	0,404	<u>8292</u> 100,0	<u>4413</u> 53,2	<u>795</u> 9,6	<u>3114</u> 37,5	<u>504</u> 6,1	<u>2503</u> 30,2	<u>499</u> 6,0	<u>7415</u> 89,4	<u>877</u> 10,6

Таблица 4.1.3 Сравнение достигнутого и проектируемого выхода деловой древесины по рубкам главного пользования

Числитель – по преобладающим породам,
знаменатель – по составляющим породам

Породы	Выход деловой древесины (в % от ликвида)		Отклонение в %
	фактический (средний за последние 2 года)	проектируемый	
Сосна	<u>81</u>	<u>89</u>	<u>+10</u>
	87	95	+9
Ель	<u>84</u>	<u>84</u>	=
	85	93	+9
Береза	<u>66</u>	<u>66</u>	=
	58	65	+12
Осина	<u>49</u>	<u>52</u>	<u>+6</u>
	–	36	–
Ольха черная	<u>60</u>	<u>65</u>	<u>+8</u>
	66	60	+9
Ольха серая	<u>23</u>	<u>54</u>	<u>+135</u>
	–	41	–

В целях замещения импортируемых энергоносителей местными видами древесного топлива и увеличения мощностей по изготовлению древесной топливной щепы, что предусмотрено Государственной программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.11. 2010 № 1626 древесину ольхи серой целесообразно использовать в качестве топливно-энергетических ресурсов.

Размер главного пользования

Расчет ежегодного размера главного пользования (расчетной лесосеки) произведен в соответствии с [9] [31] [32].

Полный расчет размера главного пользования в пределах групп лесов, категорий защитности, преобладающих пород и способов рубок помещен в приложении к проекту (том 1, книга 2). Предложенная лесоустройством расчетная лесосека утверждена Министерством лесного хозяйства и рассмотрена на втором лесоустроительном совещании.

Обоснование расчетной лесосеки

Из всех исчисленных лесосек при выборе оптимальной настоящей лесоустройство руководствовалось, прежде всего, принципом непрерывного и неистощительного пользования. Принималось также во внимание наличие приспевающих насаждений по каждой преобладающей породе, переходящих в категорию спелых в 1-ом и 2-ом пятилетии реви-зионного периода.

Нормативным документом для исчисления расчетных лесосек являются «Правила определения и утверждения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах Республики Беларусь», утвержденные постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь 25 декабря 2005 г. №50.

Нормативным документом при проектировании всех видов рубок главного пользования были «Правила рубок леса в Республике Беларусь» (2008) с учетом изменений № 1,

утвержденным 30.04.2009 года, изменений № 2, утвержденным 12.07.2010 года, изменений № 3, утвержденным 26.05.2011 года.

Расчет размера главного пользования произведен с разделением лесосечного фонда на доступный и труднодоступный.

Доступный лесосечный фонд составляет 81% от принятой расчетной лесосеки (в ликвиде).

При принятом ежегодном размере главного пользования, имеющийся лесосечный фонд будет использован по хвойным за 13,7 лет, по мягколиственным – за 15,1 лет, что объясняется выделением 2-х километровой охранной зоны вокруг ГПУ «Березинский биосферный заповедник», в которой запрещены сплошнолесосечные рубки главного пользования. Без учета расчетной лесосеки по добровольно-выборочным рубкам, лесосечный фонд по хвойным будет использован за 11 лет, по мягколиственным – за 8,7 лет.

Площадь спелых насаждений, включенных в расчет, на начало следующего ревизионного периода составит по хвойным 145% и по мягколиственным 120% от существующего наличия на настоящий момент.

Принятый размер рубок главного пользования на предстоящий ревизионный период превышает на 183,9% расчетную лесосеку предыдущего лесоустройства.

Объем несплошных рубок составляет 30,2% по ликвидному запасу от принимаемой расчетной лесосеки.

Проектируемый объем главного пользования составит 85% от среднего изменения запаса насаждений, включенных в расчет главного пользования.

Таблица 4.1.4 Ведомость определения расчетных лесосек на ревизионный период

Площадь, га, запас, тыс. м³

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Доступные насаждения															
Группа лесов 1															
Сплошнолесосечные рубки															
Сосна по суходолу	2117	446	1150	519	2	0,7	310	–	–	–	–	–	–	848	108
Ель	390	56	231	103	–	–	–	–	–	–	–	–	–	188	32
Ясень	5	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	1092	110	695	232	55	13,8	254	10	2,2	2,0	1,2	58	5	322	186
Осина	3	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Ольха черная	114	21	55	35	3	0,8	301	1	0,1	0,1	0,1	68	8	34	28
Ольха серая	6	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3
Итого по способу рубок	3727	634	2140	893	60	15,3	258	11	2,3	2,1	1,3	58	5	1396	358
Постепенные рубки															
Сосна по суходолу	12	–	–	5	7	1,1	170	2	0,2	0,2	0,1	92	6	5	–
Ель	4	–	–	–	4	1,7	390	1	0,2	0,2	0,2	84	9	–	–
Береза	9	–	–	–	9	3,1	350	2	0,3	0,3	0,2	68	10	–	–
Ольха серая	31	–	–	–	31	5,9	190	7	0,6	0,6	0,3	55	10	–	–
Итого по способу рубок	56	–	–	5	51	11,8	231	12	1,3	1,3	0,8	68	9	5	–
Добровольно-выборочные рубки															
Сосна по суходолу	51	10	38	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30	–
Ель	28	2	7	12	7	2,7	388	–	–	–	–	–	–	16	9
Дуб	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Ясень	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	213	3	113	84	13	5,3	384	1	0,1	0,1	0,1	68	34	47	98

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Осина	7	–	–	1	6	1,7	280	–	–	–	–	–	–	–	7
Ольха черная	59	2	16	16	25	7,4	282	–	–	–	–	–	–	11	42
Ольха серая	14	–	2	–	12	3,3	270	–	–	–	–	–	–	2	12
Итого по способу рубок	376	17	178	118	63	20,4	312	1	0,1	0,1	0,1	68	34	106	170
Итого по группе леса	4159	651	2318	1016	174	47,5	270	24	3,7	3,5	2,2	62	7	1507	528
в том числе по группам пород:															
хвойные	2602	514	1426	642	20	6,2	304	3	0,4	0,4	0,3	88	8	1087	149
твердолиственные	9	–	7	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
мягколиственные	1548	137	885	372	154	41,3	265	21	3,3	3,1	1,9	59	7	420	377
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	3727	634	2140	893	60	15,3	258	11	2,3	2,1	1,3	58	5	1396	358
постепенные	56			5	51	11,8	231	12	1,3	1,3	0,8	68	9	5	
добровольно-выборочные	376	17	178	118	63	20,4	312	1	0,1	0,1	0,1	68	34	106	170
Группа лесов 2															
Сплошнолесосечные рубки															
Сосна по суходолу	6588	1722	1599	2726	541	166,0	307	52	15,9	14,2	12,9	91	10	2195	1293
Ель	467	199	62	152	54	20,8	385	5	2,0	1,8	1,5	84	10	119	85
Береза	1419	276	685	354	104	29,6	284	21	5,9	5,4	3,8	70	5	359	249
Осина	36	–	9	20	7	1,5	234	1	0,2	0,2	0,1	50	8	9	17
Ольха черная	240	–	11	50	179	52,5	293	18	5,2	4,4	3,2	67	10	10	59
Ольха серая	197	13	79	46	59	13,5	228	6	1,4	1,2	0,6	53	10	79	46
Итого по способу рубок	8947	2210	2445	3348	944	283,9	301	103	30,6	27,2	22,1	81	9	2771	1749

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Постепенные рубки															
Сосна по суходолу	383	–	–	25	358	115,3	322	66	11,5	10,2	9,3	91	10	25	–
Ель	28	–	–	–	28	9,4	338	5	0,9	0,9	0,7	84	10	–	–
Береза	70	–	–	–	70	20,0	285	14	2,0	1,9	1,3	70	10	–	–
Ольха серая	18	–	–	–	18	4,9	270	4	0,5	0,4	0,2	53	10	–	–
Итого по способу рубок	499	–	–	25	474	149,6	316	89	14,9	13,4	11,5	86	10	25	–
Добровольно-выборочные рубки															
Сосна по суходолу	75	–	–	–	75	22,6	302	4	0,2	0,2	0,2	91	113	–	75
Ель	26	–	–	–	26	9,0	337	2	0,1	0,1	0,1	84	90	–	26
Береза	92	–	1	3	88	21,6	245	7	0,3	0,3	0,2	70	72	–	91
Осина	2	–	–	–	2	0,7	320	–	–	–	–	–	–	–	2
Ольха черная	189	–	–	–	189	48,9	259	13	0,6	0,6	0,4	67	82	–	189
Итого по способу рубок	384	–	1	3	380	102,8	270	26	1,2	1,2	0,9	73	85	–	383
Итого по группе леса	9830	2210	2446	3376	1798	536,3	298	218	46,7	41,8	34,5	82	11	2796	2132
в том числе по группам пород:															
хвойные	7567	1921	1661	2903	1082	343,1	317	134	30,6	27,4	24,7	90	11	2339	1479
мягколиственные	2263	289	785	473	716	193,2	270	84	16,1	14,4	9,8	67	12	457	653
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	8947	2210	2445	3348	944	283,9	301	103	30,6	27,2	22,1	81	9	2771	1749
постепенные	499	–	–	25	474	149,6	316	89	14,9	13,4	11,5	86	10	25	
добровольно-выборочные	384	–	1	3	380	102,8	270	26	1,2	1,2	0,9	73	85	–	383
Всего	13989	2861	4764	4392	1972	583,8	296	242	50,4	45,3	36,7	81	11	4303	2660

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покр-тые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Осина	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Ольха черная	229	5	52	19	153	35,1	228	12	0,4	0,4	0,3	64	81	22	173
Итого по способу рубок	622	84	284	44	210	46,3	220	12	0,4	0,4	0,3	64	81	93	253
Итого по группе леса	2356	356	1296	386	318	72,2	227	25	3,5	3,0	1,9	61	17	412	536
в том числе по группам пород:															
хвойные	441	13	159	222	47	11,3	241	2	0,6	0,5	0,4	73	10	106	210
мягколиственные	1915	343	1137	164	271	60,9	224	23	2,9	2,5	1,5	58	18	306	326
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	1734	272	1012	342	108	25,9	240	13	3,1	2,6	1,6	60	8	319	283
добровольно-выборочные	622	84	284	44	210	46,3	220	12	0,4	0,4	0,3	64	81	93	253
Группа лесов 2															
Сплошнолесосечные рубки															
Сосна по суходолу	262	9	43	61	149	44,5	298	7	2,2	1,9	1,7	87	20	29	134
Сосна по болоту	61	12	14	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	25
Итого по породе	323	21	57	96	149	44,5	298	7	2,2	1,9	1,7	87	20	44	159
Ель	82	10	36	4	32	9,7	304	2	0,5	0,4	0,3	83	19	1	15
Береза	1335	266	833	153	83	18,3	220	16	3,6	3,2	2,1	64	5	308	77
Осина	3	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–
Ольха черная	186	6	10	78	92	23,8	260	9	2,3	2,0	1,2	63	10	9	90
Итого по способу рубок	1929	303	939	331	356	96,3	271	34	8,6	7,5	5,3	71	11	365	341
Добровольно-выборочные рубки															
Сосна по суходолу	69	–	–	–	69	20,1	291	6	0,3	0,2	0,2	87	67	–	69

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Пок- ры- тые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использо- в. экспл. фонда	Предполагае- мый остаток насаждений	
		молод- няки	сред- невоз- раст- ные	при- спе- ваю- щие	спе- лые	общий	на 1 га, м ³	пло- щадь	запас	в ликвиде				при- спе- ваю- щих	спе- лых
										всего	в том числе дело- вой	% дел. от лик- вида			
Сосна по болоту	113	–	–	–	113	23,2	205	4	0,2	0,1	0,1	77	116	–	113
Итого по породе	182	–	–	–	182	43,3	238	10	0,5	0,3	0,3	84	87	–	182
Ель	17	–	–	–	17	5,1	294	2	0,1	0,1	0,1	83	51	–	17
Береза	97	1	28	3	65	13,3	203	6	0,2	0,1	0,1	64	67	13	68
Ольха черная	140	–	–	1	139	30,8	222	7	0,3	0,2	0,2	63	103	–	140
Итого по способу рубок	436	1	28	4	403	92,5	229	25	1,1	0,7	0,7	75	84	13	407
Итого по группе леса	2365	304	967	335	759	188,8	248	59	9,7	8,2	6,0	71	19	378	748
в том числе по группам пород:															
хвойные	604	31	93	100	380	102,6	269	21	3,3	2,7	2,4	86	31	45	373
мягколиственные	1761	273	874	235	379	86,2	228	38	6,4	5,5	3,6	64	13	333	375
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	1929	303	939	331	356	96,3	271	34	8,6	7,5	5,3	71	11	365	341
добровольно-выборочные	436	1	28	4	403	92,5	229	25	1,1	0,7	0,7	75	84	13	407
Всего	4721	660	2263	721	1077	261,0	242	84	13,2	11,2	7,9	68	19	790	1284
в том числе по группам пород:															
хвойные	1045	44	252	322	427	113,9	266	23	3,9	3,2	2,8	84	28	151	583
мягколиственные	3676	616	2011	399	650	147,1	226	61	9,3	8,0	5,1	62	15	639	701
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	3663	575	1951	673	464	122,2	263	47	11,7	10,1	6,9	68	10	684	624
добровольно-выборочные	1058	85	312	48	613	138,8	226	37	1,5	1,1	1,0	71	83	106	660
Всего по лесохозяйственному хозяйству															
Группа лесов 1															
Сплошнолесосечные рубки															
Сосна по суходолу	2250	454	1193	577	26	6,9	262	2	0,6	0,5	0,4	73	10	866	159

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Сосна по болоту	241	1	97	143	–	–	–	–	–	–	–	–	–	74	121
Итого по породе	2491	455	1290	720	26	6,9	262	2	0,6	0,5	0,4	73	10	940	280
Ель	405	60	232	113	–	–	–	–	–	–	–	–	–	192	38
Ясень	5	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	2266	337	1505	339	85	19,5	231	16	3,3	3,0	1,7	55	5	515	263
Осина	4	1	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1
Ольха черная	284	53	115	59	57	14,8	262	6	1,5	1,2	0,8	64	10	63	56
Ольха серая	6	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3
Итого по способу рубок	5461	906	3152	1235	168	41,2	246	24	5,4	4,7	2,9	60	7	1715	641
Постепенные рубки															
Сосна по суходолу	12	–	–	5	7	1,1	170	2	0,2	0,2	0,1	92	6	5	–
Ель	4	–	–	–	4	1,7	390	1	0,2	0,2	0,2	84	9	–	–
Береза	9	–	–	–	9	3,1	350	2	0,3	0,3	0,2	68	10	–	–
Ольха серая	31	–	–	–	31	5,9	190	7	0,6	0,6	0,3	55	10	–	–
Итого по способу рубок	56	–	–	5	51	11,8	231	12	1,3	1,3	0,8	68	9	5	–
Добровольно-выборочные рубки															
Сосна по суходолу	70	10	45	5	10	2,4	240	–	–	–	–	–	–	36	12
Сосна по болоту	26	–	9	4	13	2,7	210	–	–	–	–	–	–	–	17
Итого по породе	96	10	54	9	23	5,1	223	–	–	–	–	–	–	36	29
Ель	35	2	9	17	7	2,7	388	–	–	–	–	–	–	20	12
Дуб	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Ясень	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	553	82	326	98	47	11,4	237	1	0,1	0,1	0,1	68	34	107	146
Осина	8	–	1	1	6	1,7	280	–	–	–	–	–	–	1	7

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Ольха черная	288	7	68	35	178	42,5	236	12	0,4	0,4	0,3	64	81	33	215
Ольха серая	14	–	2	–	12	3,3	270	–	–	–	–	–	–	2	12
Итого по способу рубок	998	101	462	162	273	66,7	241	13	0,5	0,5	0,4	65	72	199	423
Итого по группе леса	6515	1007	3614	1402	492	119,7	242	49	7,2	6,5	4,1	62	12	1919	1064
в том числе по группам пород:															
хвойные	3043	527	1585	864	67	17,5	260	5	1,0	0,9	0,7	80	9	1193	359
твердолиственные	9	–	7	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
мягколиственные	3463	480	2022	536	425	102,2	239	44	6,2	5,6	3,4	59	12	726	703
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	5461	906	3152	1235	168	41,2	246	24	5,4	4,7	2,9	60	7	1715	641
постепенные	56	–	–	5	51	11,8	231	12	1,3	1,3	0,8	68	9	5	–
добровольно-выборочные	998	101	462	162	273	66,7	241	13	0,5	0,5	0,4	65	72	199	423
Группа лесов 2															
Сплошнолесосечные рубки															
Сосна по суходолу	6850	1731	1642	2787	690	210,5	305	59	18,1	16,1	14,6	91	11	2224	1427
Сосна по болоту	61	12	14	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	25
Итого по породе	6911	1743	1656	2822	690	210,5	305	59	18,1	16,1	14,6	91	11	2239	1452
Ель	549	209	98	156	86	30,5	355	7	2,5	2,2	1,8	84	12	120	100
Береза	2754	542	1518	507	187	47,9	256	37	9,5	8,6	5,9	68	5	667	326
Осина	39	–	12	20	7	1,5	234	1	0,2	0,2	0,1	50	8	12	17
Ольха черная	426	6	21	128	271	76,3	282	27	7,5	6,4	4,4	66	10	19	149
Ольха серая	197	13	79	46	59	13,5	228	6	1,4	1,2	0,6	53	10	79	46
Итого по способу рубок	10876	2513	3384	3679	1300	380,2	293	137	39,2	34,7	27,4	78	9	3136	2090

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экспл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
Постепенные рубки															
Сосна по суходолу	383	–	–	25	358	115,3	322	66	11,5	10,2	9,3	91	10	25	–
Ель	28	–	–	–	28	9,4	338	5	0,9	0,9	0,7	84	10	–	–
Береза	70	–	–	–	70	20,0	285	14	2,0	1,9	1,3	70	10	–	–
Ольха серая	18	–	–	–	18	4,9	270	4	0,5	0,4	0,2	53	10	–	–
Итого по способу рубок	499	–	–	25	474	149,6	316	89	14,9	13,4	11,5	86	10	25	–
Добровольно-выборочные рубки															
Сосна по суходолу	144	–	–	–	144	42,7	297	10	0,5	0,4	0,4	89	85	–	144
Сосна по болоту	113	–	–	–	113	23,2	205	4	0,2	0,1	0,1	77	116	–	113
Итого по породе	257	–	–	–	257	65,9	256	14	0,7	0,5	0,5	87	94	–	257
Ель	43	–	–	–	43	14,1	320	4	0,2	0,2	0,2	84	71	–	43
Береза	189	1	29	6	153	34,9	227	13	0,5	0,4	0,3	69	70	13	159
Осина	2	–	–	–	2	0,7	320	–	–	–	–	–	–	–	2
Ольха черная	329	–	–	1	328	79,7	243	20	0,9	0,8	0,6	66	89	–	329
Итого по способу рубок	820	1	29	7	783	195,3	249	51	2,3	1,9	1,6	74	85	13	790
Итого по группе леса	12195	2514	3413	3711	2557	725,1	283	277	56,4	50,0	40,5	80	13	3174	2880
в том числе по группам пород:															
хвойные	8171	1952	1754	3003	1462	445,7	305	155	33,9	30,1	27,1	90	13	2384	1852
мягколиственные	4024	562	1659	708	1095	279,4	255	122	22,5	19,9	13,4	66	12	790	1028
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	10876	2513	3384	3679	1300	380,2	293	137	39,2	34,7	27,4	78	9	3136	2090
постепенные	499	–	–	25	474	149,6	316	89	14,9	13,4	11,5	86	10	25	–

Продолжение таблицы 4.1.4

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста				Запас спелых		Принятая лесосека					Число лет использов. экпл. фонда	Предполагаемый остаток насаждений	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые	общий	на 1 га, м ³	площадь	запас	в ликвиде				приспевающих	спелых
										всего	в том числе деловой	% дел. от ликвида			
добровольно-выборочные	820	1	29	7	783	195,3	249	51	2,3	1,9	1,6	74	85	13	790
Всего	18710	3521	7027	5113	3049	844,8	277	326	63,6	56,5	44,6	78	13	5093	3944
в том числе по группам пород:															
хвойные	11214	2479	3339	3867	1529	463,2	303	160	34,9	31,0	27,8	90	13	3577	2211
твердолиственные	9	–	7	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
мягколиственные	7487	1042	3681	1244	1520	381,6	251	166	28,7	25,5	16,8	64	12	1516	1731
в том числе по способам рубок:															
сплошнолесосечные	16337	3419	6536	4914	1468	421,4	287	161	44,6	39,4	30,3	76	9	4851	2731
постепенные	555	–	–	30	525	161,4	307	101	16,2	14,7	12,3	85	10	30	–
добровольно-выборочные	1818	102	491	169	1056	262,0	247	64	2,8	2,4	2,0	72	82	212	1213

Таблица 4.1.5 Размер расчетной лесосеки на ревизионный период

Категории доступности	Группа лесов	Общий объем ликвидной древесины, тыс. м ³									В том числе деловой древесины, тыс.м ³								
		все-го	хвой-ные	в том числе сос-на	твер-доли-ствен-ные	в том числе дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе			все-го	хвой-ные	в том чис-ле сос-на	твер-доли-ствен-ные	в том числе дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе		
								бере-за	ольха чер-ная	осина							бере-за	ольха чер-ная	осина
Доступные	I	3,5	0,4	0,2	–	–	3,1	2,4	0,1	–	2,2	0,3	0,1	–	–	1,9	1,5	0,1	–
	II	41,8	27,4	24,6	–	–	14,4	7,6	5,0	0,2	34,5	24,7	22,4	–	–	9,8	5,3	3,6	0,1
	I+II	45,3	27,8	24,8	–	–	17,5	10,0	5,1	0,2	36,7	25,0	22,5	–	–	11,7	6,8	3,7	0,1
Трудно-доступные	I	3,0	0,5	0,5	–	–	2,5	1,0	1,5	–	1,9	0,4	0,4	–	–	1,5	0,5	1,0	–
	II	8,2	2,7	2,2	–	–	5,5	3,3	2,2	–	6,0	2,4	2,0	–	–	3,6	2,2	1,4	–
	I+II	11,2	3,2	2,7	–	–	8,0	4,3	3,7	–	7,9	2,8	2,4	–	–	5,1	2,7	2,4	–
Итого	I	6,5	0,9	0,7	–	–	5,6	3,4	1,6	–	4,1	0,7	0,5	–	–	3,4	2,0	1,1	–
	II	50,0	30,1	26,8	–	–	19,9	10,9	7,2	0,2	40,5	27,1	24,4	–	–	13,4	7,5	5,0	0,1
	I+II	56,5	31,0	27,5	–	–	25,5	14,3	8,8	0,2	44,6	27,8	24,9	–	–	16,8	9,5	6,1	0,1

Таблица 4.1.6 Распределение ежегодного размера и фактически набранного объема рубок главного пользования на реви-
зионный период по лесничествам

Площадь, га; общий запас, м³

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			пло- щадь	общий запас	лик- вид
		пло- щадь	общий запас	лик- вид	пло- щадь	общий запас	лик- вид	пло- щадь	общий запас	лик- вид	пло- щадь	общий запас	лик- вид			
Барсуковское лесничество																
Доступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	–	–	–	–	–	–	3,0	700	650	3,0	700	650	25,1	7369	6758
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	2,0	300	300	5,0	700	700	32,5	6928	6290
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	1,0	100	100	1,0	100	100	8,4	672	617
Итого по группе леса		3,0	400	400	–	–	–	6,0	1100	1050	9,0	1500	1450	66,0	14969	13665
Сплошнолесосечные	II	18,5	6070	5420	–	–	–	26,5	7870	6880	45,0	13940	12300	477,0	142083	128004
Постепенные	II	49,0	8700	7800	–	–	–	11,6	1680	1600	60,6	10380	9400	604,6	104386	93606
Выборочные	II	3,1	160	160	–	–	–	14,9	700	700	18,0	860	860	181,3	8046	7234
Итого по группе леса		70,6	14930	13380	–	–	–	53,0	10250	9180	123,6	25180	22560	1262,9	254515	228844
Всего		73,6	15330	13780	–	–	–	59,0	11350	10230	132,6	26680	24010	1328,9	269484	242509
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		18,5	6070	5420	–	–	–	29,5	8570	7530	48,0	14640	12950	502,1	149452	134762
постепенные		52,0	9100	8200	–	–	–	13,6	1980	1900	65,6	11080	10100	637,1	111314	99896
выборочные		3,1	160	160	–	–	–	15,9	800	800	19,0	960	960	189,7	8718	7851
Труднодоступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	0,6	220	180	–	–	–	9,3	2190	1820	9,9	2410	2000	108,0	24236	21971
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	12,0	400	400	12,0	400	400	106,7	4180	3766
Итого по группе леса		0,6	220	180	–	–	–	21,3	2590	2220	21,9	2810	2400	214,7	28416	25737
Сплошнолесосечные	II	5,9	1810	1540	–	–	–	25,0	5900	5200	30,9	7710	6740	329,8	78764	71374
Выборочные	II	10,2	510	350	–	–	–	12,2	460	280	22,4	970	630	212,1	8544	7699
Итого по группе леса		16,1	2320	1890	–	–	–	37,2	6360	5480	53,3	8680	7370	541,9	87308	79073
Всего		16,7	2540	2070	–	–	–	58,5	8950	7700	75,2	11490	9770	756,6	115724	104810
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		6,5	2030	1720	–	–	–	34,3	8090	7020	40,8	10120	8740	437,8	103000	93345

Продолжение таблицы 4.1.6

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			пло-щадь	общий запас	лик-вид
		пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид			
выборочные		10,2	510	350	–	–	–	24,2	860	680	34,4	1370	1030	318,8	12724	11465
Всего по лесничеству																
Сплошнолесосечные	I	0,6	220	180	–	–	–	12,3	2890	2470	12,9	3110	2650	133,1	31605	28729
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	2,0	300	300	5,0	700	700	32,5	6928	6290
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	13,0	500	500	13,0	500	500	115,1	4852	4383
Итого по группе леса		3,6	620	580	–	–	–	27,3	3690	3270	30,9	4310	3850	280,7	43385	39402
Сплошнолесосечные	II	24,4	7880	6960	–	–	–	51,5	13770	12080	75,9	21650	19040	806,8	220847	199378
Постепенные	II	49,0	8700	7800	–	–	–	11,6	1680	1600	60,6	10380	9400	604,6	104386	93606
Выборочные	II	13,3	670	510	–	–	–	27,1	1160	980	40,4	1830	1490	393,4	16590	14933
Итого по группе леса		86,7	17250	15270	–	–	–	90,2	16610	14660	176,9	33860	29930	1804,8	341823	307917
Всего		90,3	17870	15850	–	–	–	117,5	20300	17930	207,8	38170	33780	2085,5	385208	347319
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		25,0	8100	7140	–	–	–	63,8	16660	14550	88,8	24760	21690	939,9	252452	228107
постепенные		52,0	9100	8200	–	–	–	13,6	1980	1900	65,6	11080	10100	637,1	111314	99896
выборочные		13,3	670	510	–	–	–	40,1	1660	1480	53,4	2330	1990	508,5	21442	19316
Березинское лесничество																
Доступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	–	–	–	–	–	–	8,0	1600	1450	8,0	1600	1450	73,3	16458	15317
Постепенные	I	–	–	–	–	–	–	7,0	600	600	7,0	600	600	62,6	5947	5585
Итого по группе леса		–	–	–	–	–	–	15,0	2200	2050	15,0	2200	2050	135,9	22405	20902
Сплошнолесосечные	II	38,5	11830	10580	–	–	–	19,5	4830	4320	58,0	16660	14900	617,9	171389	154205
Постепенные	II	22,0	3700	3300	–	–	–	6,4	820	700	28,4	4520	4000	285,4	43992	39457
Выборочные	II	2,9	140	140	–	–	–	5,1	200	200	8,0	340	340	95,0	3360	3017
Итого по группе леса		63,4	15670	14020	–	–	–	31,0	5850	5220	94,4	21520	19240	998,3	218741	196679
Всего		63,4	15670	14020	–	–	–	46,0	8050	7270	109,4	23720	21290	1134,2	241146	217581
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		38,5	11830	10580	–	–	–	27,5	6430	5770	66,0	18260	16350	691,2	187847	169522

Продолжение таблицы 4.1.6

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			пло-щадь	общий запас	лик-вид
		пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид			
Постепенные		22,0	3700	3300	–	–	–	13,4	1420	1300	35,4	5120	4600	348,0	49939	45042
выборочные		2,9	140	140	–	–	–	5,1	200	200	8,0	340	340	95,0	3360	3017
Труднодоступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	1,4	380	320	–	–	–	1,7	310	280	3,1	690	600	33,6	7475	6853
Сплошнолесосечные	II	3,1	890	760	–	–	–	–	–	–	3,1	890	760	35,3	9085	8105
Выборочные	II	1,8	90	50	–	–	–	0,8	40	20	2,6	130	70	23,4	1130	1013
Итого по группе леса		4,9	980	810	–	–	–	0,8	40	20	5,7	1020	830	58,7	10215	9118
Всего		6,3	1360	1130	–	–	–	2,5	350	300	8,8	1710	1430	92,3	17690	15971
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		4,5	1270	1080	–	–	–	1,7	310	280	6,2	1580	1360	68,9	16560	14958
выборочные		1,8	90	50	–	–	–	0,8	40	20	2,6	130	70	23,4	1130	1013
Всего по лесничеству																
Сплошнолесосечные	I	1,4	380	320	–	–	–	9,7	1910	1730	11,1	2290	2050	106,9	23933	22170
Постепенные	I	–	–	–	–	–	–	7,0	600	600	7,0	600	600	62,6	5947	5585
Итого по группе леса		1,4	380	320	–	–	–	16,7	2510	2330	18,1	2890	2650	169,5	29880	27755
Сплошнолесосечные	II	41,6	12720	11340	–	–	–	19,5	4830	4320	61,1	17550	15660	653,2	180474	162310
Постепенные	II	22,0	3700	3300	–	–	–	6,4	820	700	28,4	4520	4000	285,4	43992	39457
Выборочные	II	4,7	230	190	–	–	–	5,9	240	220	10,6	470	410	118,4	4490	4030
Итого по группе леса		68,3	16650	14830	–	–	–	31,8	5890	5240	100,1	22540	20070	1057,0	228956	205797
Всего		69,7	17030	15150	–	–	–	48,5	8400	7570	118,2	25430	22720	1226,5	258836	233552
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		43,0	13100	11660	–	–	–	29,2	6740	6050	72,2	19840	17710	760,1	204407	184480
постепенные		22,0	3700	3300	–	–	–	13,4	1420	1300	35,4	5120	4600	348,0	49939	45042
выборочные		4,7	230	190	–	–	–	5,9	240	220	10,6	470	410	118,4	4490	4030
Всего по лесохозяйственному хозяйству																
Сплошнолесосечные	I	2,0	600	500	–	–	–	22,0	4800	4200	24,0	5400	4700	240,0	55538	50899
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	9,0	900	900	12,0	1300	1300	95,1	12875	11875

Продолжение таблицы 4.1.6

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			площадь	общий запас	лик-вид
		площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид			
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	13,0	500	500	13,0	500	500	115,1	4852	4383
Итого по группе леса		5,0	1000	900	–	–	–	44,0	6200	5600	49,0	7200	6500	450,2	73265	67157
Сплошнолесосечные	II	66,0	20600	18300	–	–	–	71,0	18600	16400	137,0	39200	34700	1460,0	401321	361688
Постепенные	II	71,0	12400	11100	–	–	–	18,0	2500	2300	89,0	14900	13400	890,0	148378	133063
Выборочные	II	18,0	900	700	–	–	–	33,0	1400	1200	51,0	2300	1900	511,8	21080	18963
Итого по группе леса		155,0	33900	30100	–	–	–	122,0	22500	19900	277,0	56400	50000	2861,8	570779	513714
Всего		160,0	34900	31000	–	–	–	166,0	28700	25500	326,0	63600	56500	3312,0	644044	580871
в том числе по способам рубок:																
сплошнолесосечные		68,0	21200	18800	–	–	–	93,0	23400	20600	161,0	44600	39400	1700,0	456859	412587
постепенные		74,0	12800	11500	–	–	–	27,0	3400	3200	101,0	16200	14700	985,1	161253	144938
выборочные		18,0	900	700	–	–	–	46,0	1900	1700	64,0	2800	2400	626,9	25932	23346

Распределение принятой лесосеки по лесничествам произведено в соответствии с наличием в них лесосечного фонда. По каждому лесничеству составлена повыдельная ведомость главной рубки с указанием способа рубки и последующего способа лесовосстановления с определением целевой породы. Ведомости главной рубки по лесничествам помещены в приложении к проекту (том 2, книга 2).

Таблица 4.1.7 Распределение принятого ежегодного размера главного пользования по районам и зонам радиоактивного загрязнения

Запас, тыс.м³ ликвида

Группа лесов	Всего	Группы пород							
		хвойные	из них сосна	твердо-лиственные	из них дуб	мягко-лиственные	из них		
							береза	ольха черная	осина
Докшицкий район									
1 Доступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	1,3	–	–	–	–	1,3	0,7	–	–
2	19,1	14,4	12,9	–	–	4,7	2,9	0,2	–
Итого	20,4	14,4	12,9	–	–	6,0	3,6	0,2	–
2 Труднодоступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	0,4	0,3	0,3	–	–	0,1	0,1	–	–
2	1,0	0,8	0,7	–	–	0,2	0,2	–	–
Итого	1,4	1,1	1,0	–	–	0,3	0,3	–	–
3 Всего доступные и труднодоступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	1,7	0,3	0,3	–	–	1,4	0,8	–	–
2	20,1	15,2	13,6	–	–	4,9	3,1	0,2	–
Итого	21,8	15,5	13,9	–	–	6,3	3,9	0,2	–
Всего по району									
	21,8	15,5	13,9	–	–	6,3	3,9	0,2	–
Лепельский район									
1 Доступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	2,2	0,4	0,2	–	–	1,8	1,7	0,1	–
2	22,7	13,0	11,7	–	–	9,7	4,7	4,8	0,2
Итого	24,9	13,4	11,9	–	–	11,5	6,4	4,9	0,2
2 Труднодоступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	2,6	0,2	0,2	–	–	2,4	0,9	1,5	–
2	7,2	1,9	1,5	–	–	5,3	3,1	2,2	–
Итого	9,8	2,1	1,7	–	–	7,7	4,0	3,7	–
3 Всего доступные и труднодоступные участки лесосечного фонда									
Не загрязненные радионуклидами									
1	4,8	0,6	0,4	–	–	4,2	2,6	1,6	–
2	29,9	14,9	13,2	–	–	15,0	7,8	7,0	0,2
Итого	34,7	15,5	13,6	–	–	19,2	10,4	8,6	0,2
Всего по району									
	34,7	15,5	13,6	–	–	19,2	10,4	8,6	0,2
Всего по лесохозяйственному хозяйству:									
	56,5	31,0	27,5	–	–	25,5	14,3	8,8	0,2

Объем размера главного пользования в Докшицком районе составляет 38,6% а в Лепельском районе 61,4% от всего объема главного пользования лесохозяйственного хозяйства.

Системы и виды рубок

С учетом целевых функций и исходя из лесосечного фонда, хода естественного возобновления под пологом леса лесоустройством были приняты разные способы рубок главного пользования.

В системе сплошных рубок проектируются сплошнолесосечные рубки. В системе несплошных рубок проектируются равномерно-постепенные, полосно-постепенные рубки, а также добровольно-выборочные рубки. Несплошные рубки проектировались в соответствии с инструкцией [15] и правилами [9].

На предстоящий ревизионный период лесоустройством запроектированы постепенные рубки на 31,0% по площади и 26,0% по ликвидному запасу от ежегодной расчетной лесосеки, добровольно выборочные на 19,6% и 4,2% соответственно.

Детальное распределение набранного лесосечного фонда по видам рубок отражено в ведомостях главной рубки по лесничествам.

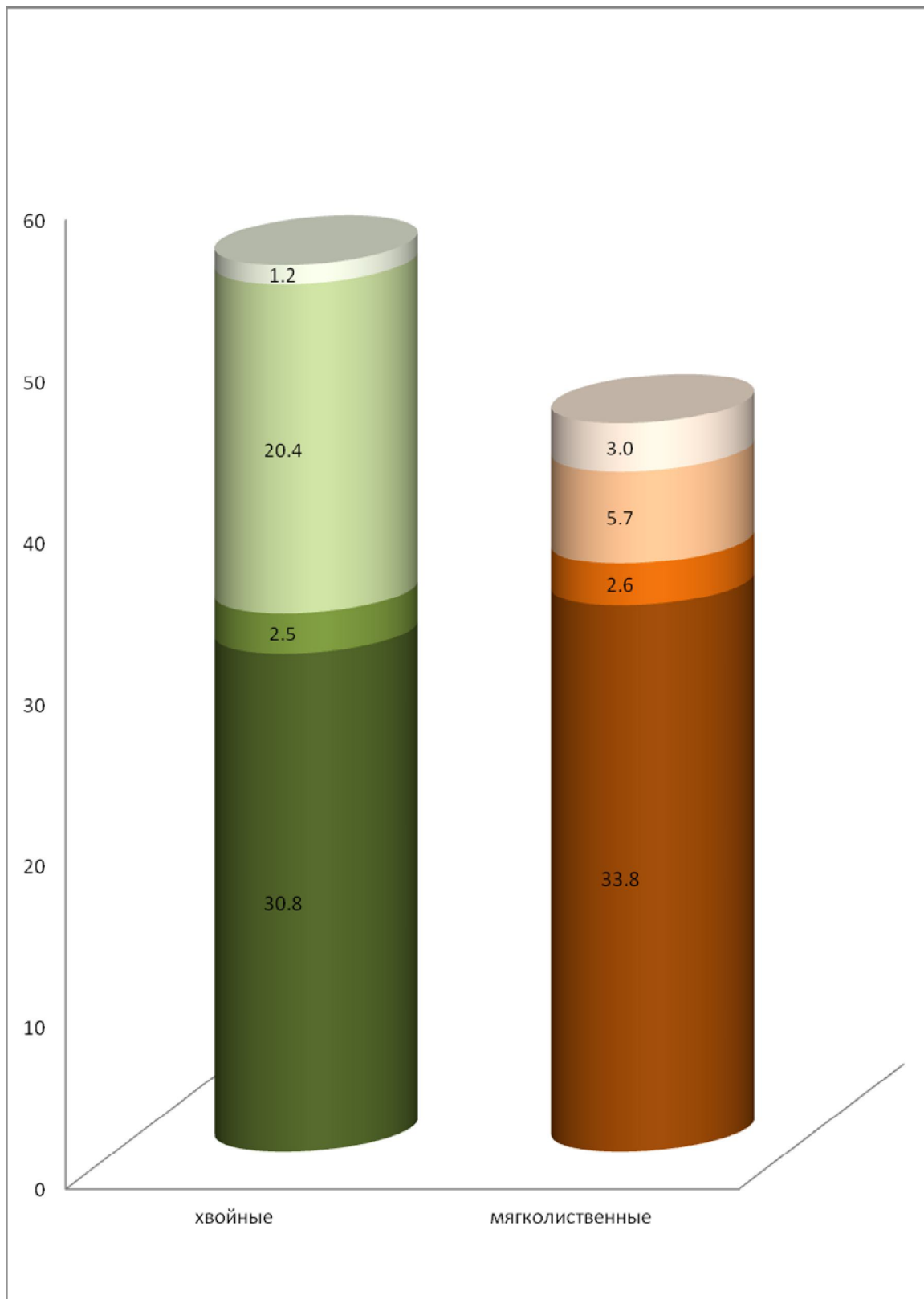
Семенники целевых для данных условий местопроизрастания пород предусмотрено оставлять, в первую очередь, в тех случаях, где создание лесных культур затруднено и участок проектируется под естественное лесовозобновление.

При заготовке и трелевке древесины лесозаготовители обязаны вести работы способами, не допускающими возникновения эрозии почвы, исключаящими или ограничивающими отрицательное воздействие на состояние лесов, а также на состояние водных источников и других природных объектов, обеспечивающими сохранение подроста и молодняка хозяйственно-ценных пород.

Таблица 4.1.8 Распределение ежегодной расчетной лесосеки по способам рубки

Числитель – площадь, га,
знаменатель – ликвидный запас, тыс. м³

Группы пород	Ежегодная расчетная лесосека по рубкам главного пользования														
	всего			в том числе по способам рубки											
				сплошные			в том числе с сохранением подроста			постепенные			добровольно-выборочные		
	доступные	труднодоступные	итого	доступные	труднодоступные	итого	доступные	труднодоступные	итого	доступные	труднодоступные	итого	доступные	труднодоступные	итого
1 группа лесов															
Хвойные	$\frac{3}{0,4}$	$\frac{2}{0,5}$	$\frac{5}{0,9}$	–	$\frac{2}{0,5}$	$\frac{2}{0,5}$	–	–	–	$\frac{3}{0,4}$	–	$\frac{3}{0,4}$	–	–	–
Мягколиственные	$\frac{21}{3,1}$	$\frac{23}{2,5}$	$\frac{44}{5,6}$	$\frac{11}{2,1}$	$\frac{11}{2,1}$	$\frac{22}{4,2}$	–	–	–	$\frac{9}{0,9}$	–	$\frac{9}{0,9}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{12}{0,4}$	$\frac{13}{0,5}$
Итого	$\frac{24}{3,5}$	$\frac{25}{3,0}$	$\frac{49}{6,5}$	$\frac{11}{2,1}$	$\frac{13}{2,6}$	$\frac{24}{4,7}$	–	–	–	$\frac{12}{1,3}$	–	$\frac{12}{1,3}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{12}{0,4}$	$\frac{13}{0,5}$
в % по площади	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{45,8}{60,0}$	$\frac{52,0}{86,7}$	$\frac{49,0}{72,3}$	–	–	–	$\frac{50,0}{37,1}$	–	$\frac{24,5}{20,0}$	$\frac{4,2}{2,9}$	$\frac{48,0}{13,3}$	$\frac{26,5}{7,7}$
в % по запасу	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{45,8}{60,0}$	$\frac{52,0}{86,7}$	$\frac{49,0}{72,3}$	–	–	–	$\frac{50,0}{37,1}$	–	$\frac{24,5}{20,0}$	$\frac{4,2}{2,9}$	$\frac{48,0}{13,3}$	$\frac{26,5}{7,7}$
2 группа лесов															
Хвойные	$\frac{134}{27,4}$	$\frac{21}{2,7}$	$\frac{155}{30,1}$	$\frac{57}{16,0}$	$\frac{9}{2,3}$	$\frac{66}{18,3}$	$\frac{5}{1,4}$	–	$\frac{5}{1,4}$	$\frac{71}{11,1}$	–	$\frac{71}{11,1}$	$\frac{6}{0,3}$	$\frac{12}{0,4}$	$\frac{18}{0,7}$
Мягколиственные	$\frac{84}{14,4}$	$\frac{38}{5,5}$	$\frac{122}{19,9}$	$\frac{46}{11,2}$	$\frac{25}{5,2}$	$\frac{71}{16,4}$	$\frac{6}{1,5}$	–	$\frac{6}{1,5}$	$\frac{18}{2,3}$	–	$\frac{18}{2,3}$	$\frac{20}{0,9}$	$\frac{13}{0,3}$	$\frac{33}{1,2}$
Итого	$\frac{218}{41,8}$	$\frac{59}{8,2}$	$\frac{277}{50,0}$	$\frac{103}{27,2}$	$\frac{34}{7,5}$	$\frac{137}{34,7}$	$\frac{11}{2,9}$	–	$\frac{11}{2,9}$	$\frac{89}{13,4}$	–	$\frac{89}{13,4}$	$\frac{26}{1,2}$	$\frac{25}{0,7}$	$\frac{51}{1,9}$
в % по площади	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{47,2}{65,1}$	$\frac{57,6}{91,5}$	$\frac{49,5}{69,4}$	$\frac{5,0}{6,9}$	–	$\frac{5,0}{6,9}$	$\frac{40,8}{32,1}$	–	$\frac{32,1}{26,8}$	$\frac{12,0}{2,8}$	$\frac{42,4}{8,5}$	$\frac{18,4}{3,8}$
в % по запасу	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{47,2}{65,1}$	$\frac{57,6}{91,5}$	$\frac{49,5}{69,4}$	$\frac{5,0}{6,9}$	–	$\frac{5,0}{6,9}$	$\frac{40,8}{32,1}$	–	$\frac{32,1}{26,8}$	$\frac{12,0}{2,8}$	$\frac{42,4}{8,5}$	$\frac{18,4}{3,8}$
Всего по лесохозяйственному хозяйству															
Хвойные	$\frac{137}{27,8}$	$\frac{23}{3,2}$	$\frac{160}{31,0}$	$\frac{57}{16,0}$	$\frac{11}{2,8}$	$\frac{68}{18,8}$	$\frac{5}{1,4}$	–	$\frac{5}{1,4}$	$\frac{74}{11,5}$	–	$\frac{74}{11,5}$	$\frac{6}{0,3}$	$\frac{12}{0,4}$	$\frac{18}{0,7}$
Мягколиственные	$\frac{105}{17,5}$	$\frac{61}{8,0}$	$\frac{166}{25,5}$	$\frac{57}{13,3}$	$\frac{36}{7,3}$	$\frac{93}{20,6}$	$\frac{6}{1,5}$	–	$\frac{6}{1,5}$	$\frac{27}{3,2}$	–	$\frac{27}{3,2}$	$\frac{21}{1,0}$	$\frac{25}{0,7}$	$\frac{46}{1,7}$
Итого	$\frac{242}{45,3}$	$\frac{84}{11,2}$	$\frac{326}{56,5}$	$\frac{114}{29,3}$	$\frac{47}{10,1}$	$\frac{161}{39,4}$	$\frac{11}{2,9}$	–	$\frac{11}{2,9}$	$\frac{101}{14,7}$	–	$\frac{101}{14,7}$	$\frac{27}{1,3}$	$\frac{37}{1,1}$	$\frac{64}{2,4}$
в % по площади	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{47,1}{64,7}$	$\frac{56,0}{90,2}$	$\frac{49,4}{69,8}$	$\frac{5,0}{6,9}$	–	$\frac{5,0}{6,9}$	$\frac{41,7}{32,5}$	–	$\frac{31,0}{26,0}$	$\frac{11,2}{2,8}$	$\frac{44,0}{9,8}$	$\frac{19,6}{4,2}$
в % по запасу	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{100,0}{100,0}$	$\frac{47,1}{64,7}$	$\frac{56,0}{90,2}$	$\frac{49,4}{69,8}$	$\frac{5,0}{6,9}$	–	$\frac{5,0}{6,9}$	$\frac{41,7}{32,5}$	–	$\frac{31,0}{26,0}$	$\frac{11,2}{2,8}$	$\frac{44,0}{9,8}$	$\frac{19,6}{4,2}$



- сплошные
- сплошные с сохранением подроста
- постепенные
- добровольно-выборочные

Рисунок 13 – Распределение расчетной лесосеки по способам рубки

Таблица 4.1.9 Размер расчетной лесосеки на начало следующего ревизионного периода

Категории доступности	Группа лесов	Общий объем ликвидной древесины, тыс. м ³									В том числе деловой древесины, тыс.м ³								
		все-го	хвой-ные	в том числе сос-на	твер-доли-ствен-ные	в том числе дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе			все-го	хвой-ные	в том числе сос-на	твер-доли-ствен-ные	в том числе дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе		
								бере-за	ольха чер-ная	осина							бере-за	ольха чер-ная	осина
Доступные	I	8,6	3,4	2,7	–	–	5,2	4,5	0,7	–	6,2	3,1	2,5	–	–	3,1	2,6	0,5	–
	II	38,9	26,4	24,2	–	–	12,5	9,9	1,7	0,1	32,6	23,8	22,0	–	–	8,8	7,0	1,3	0,1
	I+II	47,5	29,8	26,9	–	–	17,7	14,4	2,4	0,1	38,8	26,9	24,5	–	–	11,9	9,6	1,8	0,1
Трудно-доступные	I	4,2	0,7	0,7	–	–	3,5	3,0	0,5	–	2,4	0,6	0,6	–	–	1,8	1,5	0,3	–
	II	8,8	0,9	0,9	–	–	7,9	5,6	2,3	–	5,6	0,8	0,8	–	–	4,8	3,5	1,3	–
	I+II	13,0	1,6	1,6	–	–	11,4	8,6	2,8	–	8,0	1,4	1,4	–	–	6,6	5,0	1,6	–
Итого	I	12,8	4,1	3,4	–	–	8,7	7,5	1,2	–	8,6	3,7	3,1	–	–	4,9	4,1	0,8	–
	II	47,7	27,3	25,1	–	–	20,4	15,5	4,0	0,1	38,2	24,6	22,8	–	–	13,6	10,5	2,6	0,1
	I+II	60,5	31,4	28,5	–	–	29,1	23,0	5,2	0,1	46,8	28,3	25,9	–	–	18,5	14,6	3,4	0,1

Расчетная лесосека на начало следующего ревизионного периода составит 107,1% по сравнению с установленной сейчас, в том числе по хвойным 101,3%, мягколиственным 114,1%.

Таблица 4.1.10 Сравнительная характеристика размера главного пользования

Показатели	Всего	Запас, ликвид, тыс.м ³ В том числе		
		хвойные	твердолиственные	мягколиственные
1 Ежегодная лесосека, установленная лесоустройством на предстоящий ревизионный период	56,5	31,0	–	25,5
1.1 На начало следующего ревизионного периода	60,5	31,4	–	29,1
1.2 Прошлого лесоустройства	19,9	14,2	–	5,7
1.3 Действующая на год л/у	19,9	14,2	–	5,7
2 Фактический отпуск леса:			–	
- среднегодовой за ревпериод	18,0	12,8	–	5,2
- в год, предшествующий л/у	19,8	11,8	–	8,0
3 Размер среднего изменения запаса, тыс.м ³ (корневой запас)	74,6	46,0	–	28,6

Принятый размер рубок главного пользования на предстоящий ревизионный период составляет 284% от расчетной лесосеки прошлого лесоустройства, 314% – от среднегодового фактического отпуска древесины и 85% от среднего изменения запаса насаждений, включенных в расчет размера главного пользования.

4.2 Рубки промежуточного пользования

Общая площадь насаждений, нуждающихся в проведении рубок ухода и ежегодный размер рубок ухода в течение предстоящего ревизионного периода, намечены настоящим лесоустройством на основании требований действующих правил [9].

Повыдельные ведомости рубок ухода помещены во 2-ом томе (книга 2, часть 2) проекта и в приложениях к пояснительным запискам по лесничествам.

Полный расчет размера рубок ухода приведен в приложении к пояснительной записке ко второму лесоустроительному совещанию (том 1, книга 2).

Рубки ухода за лесом

Рубки ухода за лесом являются важнейшим лесохозяйственным мероприятием, направленным на выращивание хозяйственно ценных, высокопродуктивных, устойчивых насаждений и улучшение других полезных свойств леса. Они заключаются в периодической вырубке из насаждений нежелательных деревьев и кустарников для создания благоприятных условий роста лучшим деревьям главных пород и служат источником получения древесины и другого сырья.

Таблица 4.2.1 Размер рубок ухода, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Виды рубок ухода по группам пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс.м ³		Срок повторности, лет	Ежегодный размер рубок ухода за лесом										Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	кроме того сухостой		запроектированный лесоустройством					принятый 2-м л/у совещанием					
						площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³			площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³					
							общий	ликвидный	деловой		кроме того сухостой	общий	ликвидный	деловой	кроме того сухостой	
Осветление, всего	1058	575	3,8	–	–	145	0,9	–	–	–	145	0,9	–	–	–	54
в том числе хвойные	687	427	2,2	–	4,0	106	0,5	–	–	–	106	0,5	–	–	–	62
мягколиственные	371	148	1,6	–	3,8	39	0,4	–	–	–	39	0,4	–	–	–	40
Кроме того в молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	х	х	х	х	–	45	0,2	–	–	–	45	0,2	–	–	–	–
Прочистка, всего	1742	931	11,3	–	–	140	1,8	1,0	–	–	140	1,8	1,0	–	–	53
в том числе хвойные	1021	823	9,3	–	6,8	121	1,4	0,7	–	–	121	1,4	0,7	–	–	81
мягколиственные	721	108	2,0	–	5,5	19	0,4	0,3	–	–	19	0,4	0,3	–	–	15
Прореживание, всего	2006	1150	36,3	–	–	167	5,5	5,0	1,3	–	167	5,5	5,0	1,3	–	57
в том числе хвойные	1284	1010	32,3	–	7,0	145	4,8	4,4	1,2	–	145	4,8	4,4	1,2	–	79
мягколиственные	722	140	4,0	–	6,4	22	0,7	0,6	0,1	–	22	0,7	0,6	0,1	–	19
Прходная рубка, всего	5101	1767	77,5	0,4	–	198	8,7	8,3	5,5	–	198	8,7	8,3	5,5	–	35
в том числе хвойные	2604	1270	57,1	0,4	10,0	127	5,7	5,6	3,9	–	127	5,7	5,6	3,9	–	49
твердолиственные	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 4.2.1

Виды рубок ухода по группам пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс.м ³		Срок повторе-мости, лет	Ежегодный размер рубок ухода за лесом										Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	кроме того сухой		запроектированный лесоустройством					принятый 2-м л/у совещанием					
						площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³			площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³					
							общий	ликвидный	деловой		кроме того сухой	общий	ликвидный	деловой	кроме того сухой	
мягколиственные	2490	497	20,4		7,0	71	3,0	2,7	1,6	–	71	3,0	2,7	1,6	–	20
Итого рубок ухода	9907	4423	128,9	0,4	–	650	16,9	14,3	6,8	–	650	16,9	14,3	6,8	–	45
Кроме того про-рубка технологических коридоров	х	х	х	х	х	х	–	–	–	х	х	–	–	–	х	х
Всего	9907	4423	128,9	0,4	х	650	16,9	14,3	6,8	–	650	16,9	14,3	6,8	–	х
в том числе хвойные	5596	3530	100,9	0,4	–	499	12,4	10,7	5,1	–	499	12,4	10,7	5,1	–	63
твердолиственные	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
мягколиственные	4304	893	28,0	–	–	151	4,5	3,6	1,7	–	151	4,5	3,6	1,7	–	21
Кроме того: в молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	х	х	х	х	–	45	0,2	–	–	–	45	0,2	–	–	–	–

Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода по лесохозяйственному хозяйству составила 45%, в том числе хвойных осветлениями – 62%, прочистками – 81%, прореживаниями – 79%, проходными рубками – 49%, в мягколиственных насаждениях 40%, 15%, 19%, 20% соответственно.

Второе лесоустроительное совещание утвердило предложенные лесоустройством объемы по рубкам ухода.

Таблица 4.2.2 Товарная структура выбираемого запаса при рубках ухода

Числитель - запас, тыс.м³; знаменатель - %

Порода	Общий	Деловая	Деловая по классам крупности			Дрова	Итого ликвида	Отходы
			крупная	средняя	мелкая			
Осветление								
Береза	<u>3,4</u> 100	–	–	–	–	<u>0,2</u> 6	<u>0,2</u> 6	<u>3,2</u> 94
Осина	<u>0,2</u> 100	–	–	–	–	–	–	<u>0,2</u> 100
Ольха серая	<u>0,2</u> 100	–	–	–	–	–	–	<u>0,2</u> 100
Итого	<u>3,8</u> 100	–	–	–	–	<u>0,2</u> 5	<u>0,2</u> 5	<u>3,6</u> 95
Прочистка								
Сосна	<u>0,8</u> 100	–	–	–	–	<u>0,3</u> 37	<u>0,3</u> 37	<u>0,5</u> 63
Береза	<u>9,8</u> 100	–	–	–	–	<u>5,8</u> 59	<u>5,8</u> 59	<u>4,0</u> 41
Осина	<u>0,6</u> 100	–	–	–	–	<u>0,4</u> 67	<u>0,4</u> 67	<u>0,2</u> 33
Ольха серая	<u>0,1</u> 100	–	–	–	–	–	–	<u>0,1</u> 100
Итого	<u>11,3</u> 100	–	–	–	–	<u>6,5</u> 58	<u>6,5</u> 58	<u>4,8</u> 42
Прореживание								
Сосна	<u>8,3</u> 100	<u>3,6</u> 43	–	<u>0,9</u> 10	<u>2,7</u> 33	<u>3,8</u> 46	<u>7,4</u> 89	<u>0,9</u> 11
Ель	<u>0,3</u> 100	<u>0,1</u> 33	–	–	<u>0,1</u> 33	<u>0,2</u> 67	<u>0,3</u> 100	–
Береза	<u>23,1</u> 100	<u>5,0</u> 22	<u>0,6</u> 3	<u>2,0</u> 9	<u>2,4</u> 10	<u>17,7</u> 76	<u>22,7</u> 98	<u>0,4</u> 2

Продолжение таблицы 4.2.2

Порода	Общий	Деловая	Деловая по классам крупности			Дрова	Итого ликвида	Отходы
			крупная	средняя	мелкая			
Осина	<u>1,2</u> 100	<u>0,3</u> 25	–	<u>0,1</u> 8	<u>0,2</u> 17	<u>0,9</u> 75	<u>1,2</u> 100	–
Ольха серая	<u>3,1</u> 100	–	–	–	–	<u>1,3</u> 42	<u>1,3</u> 42	<u>1,8</u> 58
Ольха черная	<u>0,3</u> 100	<u>0,1</u> 33	–	–	<u>0,1</u> 33	<u>0,1</u> 34	<u>0,2</u> 67	<u>0,1</u> 33
Итого	<u>36,3</u> 100	<u>9,1</u> 25	<u>0,6</u> 2	<u>3,0</u> 8	<u>5,5</u> 15	<u>24,0</u> 66	<u>33,1</u> 91	<u>3,2</u> 9
Проходная рубка								
Сосна	<u>34,7</u> 100	<u>24,0</u> 69	<u>4,8</u> 14	<u>11,9</u> 34	<u>7,3</u> 21	<u>9,5</u> 28	<u>33,5</u> 97	<u>1,2</u> 3
Ель	<u>0,8</u> 100	<u>0,7</u> 88	<u>0,3</u> 38	<u>0,2</u> 25	<u>0,2</u> 25	<u>0,1</u> 12	<u>0,8</u> 100	–
Береза	<u>33,9</u> 100	<u>21,4</u> 63	<u>8,8</u> 26	<u>8,3</u> 24	<u>4,3</u> 13	<u>12,1</u> 36	<u>33,5</u> 99	<u>0,4</u> 1
Осина	<u>3,0</u> 100	<u>2,3</u> 77	<u>1,0</u> 34	<u>0,9</u> 30	<u>0,4</u> 13	<u>0,7</u> 23	<u>3,0</u> 100	–
Ольха серая	<u>2,2</u> 100	–	–	–	–	<u>1,2</u> 55	<u>1,2</u> 55	<u>1,0</u> 45
Ольха черная	<u>2,9</u> 100	<u>1,9</u> 66	<u>0,4</u> 14	<u>0,8</u> 28	<u>0,7</u> 24	<u>1,0</u> 34	<u>2,9</u> 100	–
Итого	<u>77,5</u> 100	<u>50,3</u> 65	<u>15,3</u> 19	<u>22,1</u> 29	<u>12,9</u> 17	<u>24,6</u> 32	<u>74,9</u> 97	<u>2,6</u> 3
Всего по лесохозяйственному хозяйству								
Сосна	<u>43,8</u> 100	<u>27,6</u> 63	<u>4,8</u> 11	<u>12,8</u> 29	<u>10,0</u> 23	<u>13,6</u> 31	<u>41,2</u> 94	<u>2,6</u> 6
Ель	<u>1,1</u> 100	<u>0,8</u> 73	<u>0,3</u> 28	<u>0,2</u> 18	<u>0,3</u> 27	<u>0,3</u> 27	<u>1,1</u> 100	–
Береза	<u>70,2</u> 100	<u>26,4</u> 38	<u>9,4</u> 13	<u>10,3</u> 15	<u>6,7</u> 10	<u>35,8</u> 51	<u>62,2</u> 89	<u>8,0</u> 11

Продолжение таблицы 4.2.2

Порода	Общий	Деловая	Деловая по классам крупности			Дрова	Итого ликвида	Отходы
			крупная	средняя	мелкая			
Осина	<u>5,0</u> 100	<u>2,6</u> 52	<u>1,0</u> 20	<u>1,0</u> 20	<u>0,6</u> 12	<u>2,0</u> 40	<u>4,6</u> 92	<u>0,4</u> 8
Ольха серая	<u>5,6</u> 100	–	–	–	–	<u>2,5</u> 45	<u>2,5</u> 45	<u>3,1</u> 55
Ольха черная	<u>3,2</u> 100	<u>2,0</u> 63	<u>0,4</u> 13	<u>0,8</u> 25	<u>0,8</u> 25	<u>1,1</u> 34	<u>3,1</u> 97	<u>0,1</u> 3
Итого	<u>128,9</u> 100	<u>59,4</u> 46	<u>15,9</u> 13	<u>25,1</u> 19	<u>18,4</u> 14	<u>55,3</u> 43	<u>114,7</u> 89	<u>14,2</u> 11

Таблица 4.2.3 Проектируемый ежегодный объем рубок ухода по лесничествам

Группы пород	Виды рубок ухода за лесом													Прорубка технологических коридоров		Всего рубок ухода за лесом		
	осветление			прочистка			прореживание			проходная рубка			запас		площадь	запас		
	площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		запас			площадь	запас	
		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный	общий	ликвидный	общий		ликвидный	
Барсуковское лесничество																		
Хвойные	24,6	131	–	16,4	203	146	39,4	1363	1315	37,4	1732	1697	–	–	117,8	3429	3158	
Мягко-лиственные	6,7	51	–	9,0	159	138	10,5	276	270	50,1	1957	1926	–	–	76,3	2443	2334	
Итого	31,3	182	–	25,4	362	284	49,9	1639	1585	87,5	3689	3623	–	–	194,1	5872	5492	
Кроме того, сухостой	–	–	–	–	–	–	–	5	3	–	11	8	–	–	–	16	11	
В молодняках, возникающих в течение ре-визионного периода	15	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Таблица 4.2.4 Распределение по полнотам насаждений в возрасте рубок ухода (числитель) и назначенных в рубки ухода по лесоводственным требованиям (знаменатель)

Виды рубок ухода	Полнота насаждений				Всего
	0,3 - 0,5	0,6	0,7	0,8 - 1,0	
Осветление	<u>69</u>	<u>99</u>	<u>63</u>	<u>452</u>	<u>683</u>
% охвата	–	18	15	302	335
Прочистка	<u>69</u>	<u>164</u>	<u>407</u>	<u>1102</u>	<u>1742</u>
% охвата	–	–	6	925	931
Прореживание	<u>71</u>	<u>145</u>	<u>421</u>	<u>1369</u>	<u>2006</u>
% охвата	–	–	–	1150	1150
Проходная рубка	<u>71</u>	<u>216</u>	<u>1505</u>	<u>3309</u>	<u>5101</u>
% охвата	–	–	–	1767	1767
Итого:	<u>280</u>	<u>622</u>	<u>2395</u>	<u>6235</u>	<u>9532</u>
% охвата	–	18	21	4144	4183
% охвата	–	3	1	66	44

Таблица 4.2.5 Проектируемый перевод насаждений в ценное хозяйство при проведении рубок ухода

Преобладающая порода	Площадь рубок ухода	Переводится в хозяйство с преобладающей породой						
		С	Е	Д	Я	и т.д.	в том числе	
							1-ое пятилетие	2-ое пятилетие
Осветление								
Береза	135,8	99,2	36,6	–	–	–	135,8	–
Итого	135,8	99,2	36,6	–	–	–	135,8	–
Прочистка								
Береза	9,5	9,5	–	–	–	–	9,5	–
Итого	9,5	9,5	–	–	–	–	9,5	–
Прореживание								
Береза	21,5	–	21,5	–	–	–	11,5	10,0
Итого	21,5	–	21,5	–	–	–	11,5	10,0
Проходная рубка								
Береза	53,3	6,7	46,6	–	–	–	26,6	26,7
Ольха серая	19,2	–	19,2	–	–	–	9,6	9,6
Итого	72,5	6,7	65,8	–	–	–	36,2	36,3
Всего	239,3	115,4	123,9	–	–	–	193,0	46,3

К переводу насаждений в категорию хозяйственно-ценных намечались насаждения, имеющие в составе две и более единицы ценных пород и достаточную полноту для проведения рубок ухода. Доля ценных пород после проведения этого мероприятия должна составлять не менее 4-5 единиц в составе.

Таксационные выдела, в которых назначено данное мероприятие, приведены в ведомости перевода мягколиственных насаждений в хвойные и твердолиственные рубками ухода.

В лесохозяйственном хозяйстве отсутствуют леса рекреационного назначения. В связи с этим рубки формирования ландшафта лесоустройством не проектировались.

Рубки обновления и переформирования

Рубки обновления и переформирования проводятся в насаждениях, в которых не допускается проведение рубок главного пользования. Основной целью этих рубок является недопущение естественного распада насаждений вследствие их старения, обеспечение постоянства лесопокрытого состояния лесных земель, сохранение и усиление специальных функций насаждений путем формирования преимущественно разновозрастных, смешанных по составу и сложных по форме насаждений.

Рубки должны проводиться в соответствии с правилами [9].

Таблица 4.2.6 Размер рубок обновления и переформирования, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Показатели	Ед. измерения	Рубки обновления				Рубки переформирования				Всего			
		хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	итого	хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	итого	хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	итого
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:													
площадь	га	11	–	18	29	–	–	15	15	11	–	33	44
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,7	–	0,7	1,4	–	–	0,9	0,9	0,7	–	1,6	2,3
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	10	–	10	–	–	–	10	–	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:													
площадь	га	1	–	2	3	–	–	2	2	1	–	4	5
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:													
площадь	га	1	–	2	3	–	–	2	2	1	–	4	5
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1	–	–	0,1	0,1	–	–	0,2	0,2
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ежегодный объем, предложенный лесоустройством, принят 2-м лесоустроительным совещанием без изменений.

Таблица 4.2.7 Проектируемый ежегодный объем рубок обновления и переформирования по лесничествам

Группы пород	Площадь, га; запас, м ³								
	Рубки обновления			Рубки переформирования			Итого		
	площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас	
общий		ликвидный	общий		ликвидный	общий		ликвидный	
Барсуковское лесничество									
Хвойные	1,1	68	60	–	–	–	1,1	68	60
Мягколиственные	1,5	61	56	1,4	86	77	2,9	147	133
Итого	2,6	129	116	1,4	86	77	4,0	215	193
Кроме того сухостой	х	1	–	х	2	1	х	3	1
Березинское лесничество									
Мягко-лиственные	0,4	15	13	0,1	5	5	0,5	20	18
Итого	0,4	15	13	0,1	5	5	0,5	20	18
Кроме того сухостой	х	–	–	х	–	–	х	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству (площадь, га; запас, тыс.м³)									
Хвойные	1	–	–	–	–	–	1	–	–
Мягко-лиственные	2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	4	0,2	0,2
Итого	3	0,1	0,1	2	0,1	0,1	5	0,2	0,2
Кроме того сухостой	х	1	–	х	2	1	х	3	1

Выборочные санитарные рубки

Проектируемые настоящим лесоустройством выборочные санитарные рубки направлены на поддержание насаждений в удовлетворительном санитарном состоянии.

Как самостоятельное мероприятие, они проектировались в том случае, когда не могли быть совмещены с проведением рубок ухода. Срок проведения санитарных рубок – 1,6 года. В дальнейшем лесохозяйственное хозяйство должно самостоятельно подбирать участки, требующие проведения данного мероприятия, исходя из санитарного состояния насаждений.

Выборочные санитарные рубки намечены в соответствии с правилами [12], [9].

Таблица 4.2.8 Размер выборочных санитарных рубок, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Показатели	Ед. измерения	Выборочные санитарные рубки			
		хвойные	твердолиственные	мягколиственные	итого
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	608	–	–	608
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	11,2	–	–	11,2
в том числе сухостой	тыс.м ³	2,4	–	–	2,4
Срок вырубki	лет	1,6	–	–	1,6

Продолжение таблицы 4.2.8

Показатели	Ед. измерения	Выборочные санитарные рубки			
		хвойные	твердолиственные	мягколиственные	итого
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	384	–	–	384
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	7,7	–	–	7,7
в том числе сухостой	тыс.м ³	1,8	–	–	1,8
ликвидный запас	тыс.м ³	5,4	–	–	5,4
деловая	тыс.м ³	1,5	–	–	1,5
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	384	–	–	384
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	7,7	–	–	7,7
в том числе сухостой	тыс.м ³	1,8	–	–	1,8
ликвидный запас	тыс.м ³	5,4	–	–	5,4
деловая	тыс.м ³	1,5	–	–	1,5

Таблица 4.2.9 Распределение ежегодного объема выборочных санитарных рубок по лесничествам

Наименование лесничеств	Запроектировано на ревизионный период		Срок вырубки, лет	Ежегодный размер		
	площадь	выбираемый запас		площадь	выбираемый запас	
					общий	ликвидный
Барсуковское	160	4,2	1	160	4,2	2,9
Березинское	448	7,0	2	224	3,5	2,5
Итого	608	11,2	х	384	7,7	5,4

Второе лесоустроительное совещание предложенный лесоустройством ежегодный объем приняло без изменений

Рубки реконструкции насаждений

Рубки реконструкции назначаются на участках леса, где невозможно улучшить породный состав, продуктивность и качество растущих насаждений другими способами рубок и лесохозяйственными мероприятиями.

Таблица 4.2.10 Рубки реконструкции

Показатели	Ед. измерения	Способы рубок реконструкции		Итого
		сплошной	коридорами	
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:				
площадь	га	–	57	57
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,5	0,5
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–
Срок вырубки	лет	–	5	5
Ежегодный размер рубок, предложенный лесоустройством:				
площадь	га	–	11	11

Продолжение таблицы 4.2.10

Показатели	Ед. измерения	Способы рубок реконструкции		Итого
		сплошной	коридорами	
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,1	0,1
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:				
площадь	га	–	5	5
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,1	0,1
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–

Учитывая, что мягколиственные молодняки являются хорошими кормовыми угодьями и местами укрытий диких охотничьих животных, вторым лесоустроительным совещанием принято решение не проектировать рубки реконструкции коридорным способом в березовых молодняках.

Таблица 4.2.11 Размер реконструкции лесных насаждений, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Лесные насаждения, включенные в фонд реконструкции	Общая площадь	Запроектировано лесостроительством			Принято 2-м л/у совещанием		
		на ревизионный период	срок проведения, лет	ежегодный объем	на ревизионный период	срок проведения, лет	ежегодный объем
Мягколиственные порослевые молодняки первого класса возраста	360	52	5	10	–	–	–
Средневозрастные порослевые мягколиственные насаждения с полнотой 0,4 и ниже	2	–	–	–	–	–	–
Хвойные, твердолиственные молодняки и средневозрастные насаждения с полнотой 0,4 и ниже	1	–	–	–	–	–	–
Молодняки и средневозрастные насаждения, ольхи серой, ивы имеющие низкокачественную древесину	96	5	5	1	5	1	5
Кустарниковые заросли, на участках, пригодных для выращивания продуктивных древостоев	–	–	–	–	–	–	–
Итого	459	57	5	11	5	1	5

Лесоустройством выявлено 459 га насаждений, продуктивность или породный состав которых в условиях лесохозяйственного хозяйства не соответствует плодородию почв и хозяйственной целесообразности выращивания, поэтому требующих коренного улучшения посредством проведения реконструктивных мероприятий. При установлении объемов реконструкции насаждений лесоустройство руководствовалось правилами [9], наставлением [13] и решениями 1-го и 2-го лесоустроительных совещаний. Запроектированный объем предлагается выполнить коридорным способом.

Таблица 4.2.12 Распределение лесных насаждений по способам реконструкции

Способы реконструкции	Группы пород			Запроектировано на ревизионный период	Срок проведения, лет	Ежегодный объем
	хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные			
Сплошная рубка с последующей посадкой лесных культур	–	–	–	–	–	–
Прорубка коридоров в малоценных насаждениях с созданием лесных культур	х	х	5	5	1	5
Куртинно-групповой (создание частичных лесных культур) , всего	–	–	х	–	–	–
в том числе в молодняках	–	–	х	–	–	–
в средневозрастных	–	–	х	–	–	–
Итого	–	–	5	5	1	5

Таблица 4.2.13 Распределение ежегодных объемов рубок реконструкции по лесничествам

Способы рубок реконструкции	Запроектировано на ревизионный период			Срок выруб-ки, лет	Ежегодный размер			
	пло-щадь	выбира-емый запас	кроме того сухой		пло-щадь	выбираемый запас		
						об-щий	лик-вид-ный	кроме того сухой
Барсуковское лесничество								
Коридорами	–	–	–	–	–	–	–	–
Березинское лесничество								
Коридорами	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству								
Коридорами	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–
Итого	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–

Таблица 4.2.14 Распределение объема реконструкции лесных насаждений по лесничествам

Наименование лесничеств	Способы реконструкции лесных насаждений					всего
	сплошная рубка с последующей посадкой лесных культур	прорубка коридоров в малощенных насаждениях	куртинно-групповой (создание частичных лесных культур)			
			в том числе в		итого	
			молодняках	средневозрастных		
Барсуковское	–	–	–	–	–	–
Березинское	–	5	–	–	–	5
Итого	–	5	–	–	–	5

Таблица 4.2.15 Проектируемый объем реконструкции насаждений по вводимым породам

Группа пород	Всего	Площадь, га				
		В том числе по вводимым породам				
		С	Е	Д	Б	и др.
Мягколиственные	5	–	5	–	–	–
Итого:	5	–	5	–	–	–

Таблица 4.2.16 Сравнение показателей ежегодных объемов рубок промежуточного пользования

Площадь, га; запас, тыс.м³

Показатели	Рубки ухода					Рубки обновления	Рубки переформирования	Выборочные санитарные рубки	Рубки реконструкции
	осветление	прочистка	прореживание	проходная рубка	итого				
1 Проектируется лесоустройством									
1.1 Площадь	145	140	167	198	650	3	2	384	5
1.2 Выбираемый запас									
- общий	0,9	1,8	5,5	8,7	16,9	0,1	0,1	7,7	0,1
- ликвид	–	1,0	5,0	8,3	14,3	0,1	0,1	5,4	–
- деловая	–	–	1,3	5,5	6,8	0,1	0,1	1,5	–
1.3 Интенсивность выборки, м ³ /га	7	13	33	44	26	48	61	20	17
2 Фактическое выполнение в среднем за последние 2 года предшествующих лесоустройству									
2.1 Площадь	128	55	72	108	364	–	–	584	–
2.2 Выбираемый запас									
- общий	0,8	0,5	1,9	4,5	7,3	–	–	9,4	–
- ликвид	–	0,1	1,9	4,5	6,5	–	–	9,4	–
- деловая	–	–	1,1	3,0	4,1	–	–	2,9	–
2.3 Интенсивность выборки, м ³ /га	7	9	26	42	20	–	–	16	–

В целом, проектируемые объемы рубок ухода увеличиваются на 79% по площади и на 132% по выбираемому общему запасу в сравнении с фактически выполненными лесоохотничьим хозяйством за последние два года, предшествующих лесоустройству. По всем видам рубок ухода за лесом наблюдается увеличение объемов. Так, объемы осветления увеличиваются на 13% по площади и на 13% по общему выбираемому запасу, прочисток на 155% и 260%, прореживаний на 132% и 189%, проходных рубок на 83% и 93% соответственно.

Фактическая интенсивность выборки древесины с 1 га ниже проектируемой и только по осветлению она равна проектной.

Рубки обновления и переформирования, а также рубки реконструкции предыдущим лесоустройством не проектировались и лесоохотничьим хозяйством не проводились.

Проектируемые объемы выборочных санитарных рубок значительно снижаются (на 34% по площади и 18% по запасу) от фактически выполненных лесоохотничьим хозяйством в среднем за последние два года.

4.3 Прочие рубки

Проектируемые виды и объемы прочих рубок приведены в таблице 4.3.1. Ежегодный объем прочих рубок по лесохозяйственному хозяйству составляет 1,8 тыс. м³ общего запаса на площади 172 га. Основной объем прочих рубок по выбираемому общему запасу приходится на уборку захламленности – 67% и рубку кварталных просек и противопожарных разрывов – 25%.

В предстоящем ревизионном периоде объем прочих рубок не будет представлять стабильную величину, а будет варьировать в зависимости от воздействия на лесной фонд различных факторов (строительство дорог, коммуникаций, потенциально возможных случаев пожаров, ураганных ветров, снеголомов и т.п.).

Предложенный лесоустройством объем прочих рубок принят вторым лесоустроительным совещанием без изменений.

Таблица 4.3.1 Проектируемый объём прочих рубок

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твёрдо-лиственные	мягко-лиственные	
Сплошные санитарные рубки					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Срок вырубki	лет	1	–	–	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Разрубка кварталных просек и противопожарных разрывов					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	1	–	1	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	1	–	1	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	1	–	1	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,1	–	0,2	0,3
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	1	–	1	2

Продолжение таблицы 4.3.1

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,1	–	0,2	0,3
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Расчистка квартальных просек и противопожарных разрывов					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	–	–	28	28
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,3	0,3
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	–	–	2	2
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	–	–	14	14
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	–	–	14	14
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
в том числе ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Уборка захламленности					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	1	–	1	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	156	–	30	186
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,6	2,0
кроме того сухостой	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Срок вырубki	лет	1	–	1-2	1-2

Продолжение таблицы 4.3.1

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	156	–	16	172
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,4	1,8
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,3	–	0,2	0,5
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	156	–	16	172
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,4	1,8
в том числе ликвидный	тыс.м ³	0,3	–	0,2	0,5
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2

Таблица 4.3.2 Распределение ежегодного объема прочих рубок по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Наименование лесничеств	Запроектировано на реви-зионный период			Срок вы-полнения, лет	Ежегодный размер			
	пло-щадь	выбира-емый запас	кроме то-го сухо-стой		пло-щадь	вырубаемый запас		
						общий	ликвид-ный	кроме того су-хой
Сплошные санитарные рубки								
Барсуковское	1,9	–	228	1	1,9	–	–	228
Итого	1,9	–	228	1	1,9	–	–	228
Разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов								
Барсуковское	1,8	430	–	1	1,8	430	301	–
Березинское	0,2	30	–	1	0,2	30	15	–
Итого	2,0	460	–	1	2,0	460	316	–
Расчистка квартальных просек и противопожарных разрывов								
Барсуковское	18,0	179	–	2	9,0	90	–	–
Березинское	9,9	99	–	2	5,0	50	–	–
Итого	27,9	278	–	2	14,0	140	–	–
Уборка захламленности								
Барсуковское	88,9	844	–	1	88,9	844	192	–
Березинское	64,8	365	–	1	64,8	365	15	–
Итого	153,7	1209	–	1	153,7	1209	207	–
Всего прочих рубок								
Барсуковское	110,6	1453	228	1-2	101,6	1364	493	228
Березинское	74,9	494	–	1-2	70,0	445	30	–
Итого	185,5	1947	228	1-2	171,6	1809	523	228

Таблица 4.3.3 Наличие сухостоя и захламленности и проектируемые мероприятия по их уборке

Общий запас, тыс.м³

Показатели	В насаждениях			Итого
	хвойных	твердолиственных	мягколиственных	
Учтено при лесоустройстве:				
сухостоя	7,2	–	0,9	8,1
захламленности	3,0	–	0,5	3,5
Проектируется к уборке сухостоя, всего:	5,0	–	0,7	5,7
в том числе при проведении:				
рубок главного пользования	2,0	–	0,7	2,7
рубок ухода за лесом	0,4	–	–	0,4
выборочных санитарных рубок	2,4	–	–	2,4
рубок обновления и переформирования	–	–	–	–
рубок реконструкции	–	–	–	–
сплошных санитарных рубок	0,2	–	–	0,2
других видов прочих рубок	–	–	–	–
Проектируется к уборке захламленности, всего	1,9	–	0,1	2,0
в том числе при проведении:				
рубок главного пользования	0,2	–	0,1	0,3
рубок ухода за лесом	0,4	–	–	0,4
выборочных санитарных рубок	0,1	–	–	0,1
рубок обновления и переформирования	–	–	–	–
рубок реконструкции	–	–	–	–
сплошных санитарных рубок	–	–	–	–
уборки захламленности	1,2	–	–	1,2
других видов прочих рубок	–	–	–	–
Осталось вне хозяйственного воздействия:				
сухостоя, всего	2,2	–	0,2	2,4
в том числе не превышающего естественный отпад	2,2	–	0,2	2,4
захламленности, всего	1,1	–	0,4	1,5
в том числе неликвидной захламленности	1,1	–	0,4	1,5

Лесоустройством проектируется при проведении всех видов рубок убрать 69% сухостоя и 63% захламленности от всех выявленных объемов.

В 100-метровых полосах лесов вдоль республиканских автомобильных дорог, 300-метровых полосах лесов от границ населенных пунктов и дачных участков уборка захламленности проектировалась с 5 м³/га. На остальной территории лесохозяйственного хозяйства захламленность выявлялась с 5 м³/га, а ее уборка проектировалась в суходольных типах леса при наличии 10 м³/га и более ликвидной древесины. Уборка захламленности, как отдельное мероприятие, проектируется в объеме 1,2 тыс. м³ (40% от выявленного объема). Остальной объем будет убираться одновременно с проведением рубок главного и промежуточного пользования.

4.4 Размер пользования по всем видам рубок

Таблица 4.4.1 Проектируемый ежегодный размер пользования по всем видам рубок

Площадь, га; запас, тыс.м³

Группа пород	1 группа лесов				2 группа лесов				Всего			
	площадь	запас			площадь	запас			площадь	запас		
		общий	ликвид	деловая		общий	ликвид	деловая		общий	ликвид	деловая
Главное пользование												
Хвойные	5	1,0	0,9	0,7	155	33,9	30,1	27,1	160	34,9	31,0	27,8
Мягколиственные	44	6,2	5,6	3,4	122	22,5	19,9	13,4	166	28,7	25,5	16,8
Итого	49	7,2	6,5	4,1	277	56,4	50,0	40,5	326	63,6	56,5	44,6
Промежуточное пользование												
Хвойные	189	3,9	2,9	1,4	695	14,5	12	5,2	884	18,4	14,9	6,6
Мягколиственные	49	1,6	1,5	0,9	111	3,1	2,4	1	160	4,7	3,9	1,9
Итого	238	5,5	4,4	2,3	806	17,6	14,4	6,2	1044	23,1	18,8	8,5
кроме того сухостой	х	0,5	0,3	–	х	1,3	0,9	–	х	1,8	1,2	–
Прочие рубки												
Хвойные	61	0,6	0,1	–	95	0,8	0,2	–	156	1,4	0,3	–
Мягколиственные	8	0,1	0	–	8	0,3	0,2	0,1	16	0,4	0,2	0,1
Итого	69	0,7	0,1	–	103	1,1	0,4	0,1	172	1,8	0,5	0,1
кроме того сухостой	х	–	–	–	х	0,2	0,2	–	х	0,2	0,2	–
Всего												
Хвойные	255	5,5	3,9	2,1	945	49,2	42,3	32,3	1200	54,7	46,2	34,4
Мягколиственные	101	7,9	7,1	4,3	241	25,9	22,5	14,5	342	33,8	29,6	18,8
Итого	356	13,4	11,0	6,4	1186	75,1	64,8	46,8	1542	88,5	75,8	53,2
кроме того сухостой	х	0,5	0,3	–	х	1,5	1,1	–	х	2,0	1,4	–

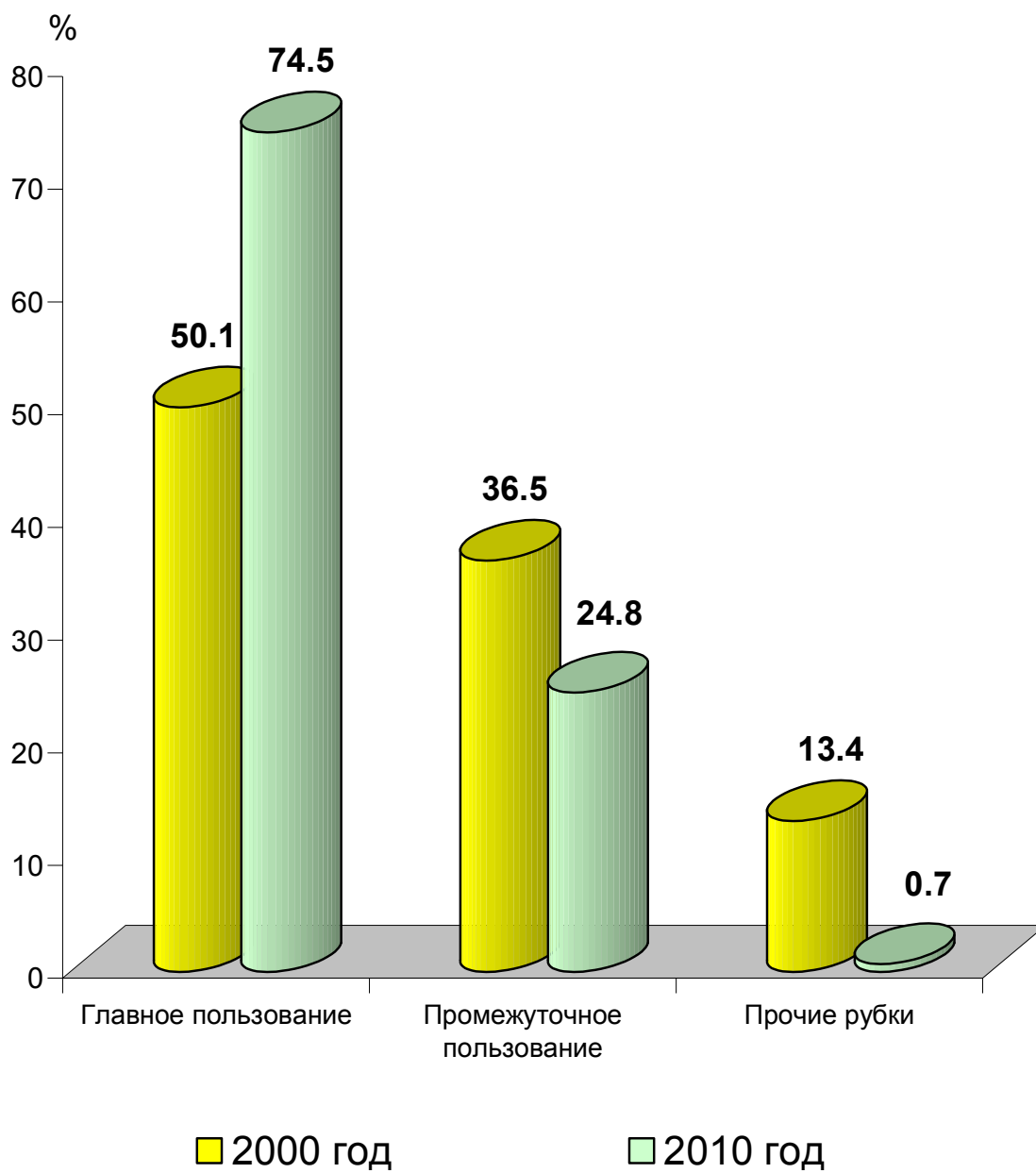


Рисунок 14 – Годичный размер лесопользования (в ликвиде)

Таблица 4.4.2 Сравнительная характеристика запроектированных объемов лесопользования

Показатели	Запас, тыс. м ³ ликвида			
	Главное пользование	Промежуточное пользование	Прочие рубки	Итого
1 Установлено при предыдущем лесоустройстве	19,9	14,5	5,3	39,7
2 Фактический отпуск за:				
2008 год	19,9	10,0	1,4	31,3
2009 год	19,8	8,7	1,0	29,5
3 Запроектировано настоящим лесоустройством	56,5	18,8	0,5	75,8
4 Среднее изменение запасов древостоев в год: общий запас, тыс. м ³	х	х	х	80,2
5 Ежегодный отпуск древесины с 1 га лесных земель в м ³ :				
- фактический средний за два последних года	0,93	0,44	0,06	1,43
- проектируемый	2,66	0,88	0,02	3,56
6 Процент от общего отпуска древесины по видам пользования:				
- фактический средний за два последних года	65,3	30,8	3,9	100,0
- проектируемый	74,5	24,8	0,7	100,0

Общий размер лесопользования по всем видам рубок на предстоящий ревизионный период на 91% превышает размер, запроектированный прежним лесоустройством и на 149% фактический отпуск в среднем за последние два года.

Установленный лесоустройством размер рубок леса значительно отличается от проекта предыдущего лесоустройства и фактического отпуска в среднем за последние два года. Так, по сравнению с проектом прошлого лесоустройства, объем главного пользования в предстоящем ревизионном периоде возрастет на 184%, промежуточного пользования на 30%, а вот объем прочих рубок уменьшится на 91%.

Основным источником получения древесины в предстоящем ревизионном периоде будут рубки главного пользования (74,5%).

Таблица 4.4.3 Товарная структура отведенного лесосечного фонда в год, предшествующий лесоустройству

Древесная порода	Категории деловой древесины				Дрова	Итого ликвида
	крупная	средняя	мелкая	итого		
	1 Главное пользование					
Сосна	3,8	2,6	0,3	6,7	1,2	7,9
Ель	0,9	1,0	0,7	2,6	0,8	3,4
Береза	1,0	1,0	0,2	2,2	1,7	3,9
Осина	–	–	–	–	1,8	1,8
Ольха черная	0,5	1,1	0,1	1,7	0,8	2,5
Ольха серая	–	–	–	–	0,4	0,4
Итого	6,2	5,7	1,3	13,2	6,7	19,9

Продолжение таблицы 4.4.3

Древесная порода	Категории деловой древесины				Дрова	Итого ликвида
	крупная	средняя	мелкая	итого		
2 Промежуточное пользование						
Сосна	0,4	1,2	1,4	3,0	7,3	10,3
Ель	–	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6
Береза	0,1	0,5	0,3	0,9	1,5	2,4
Осина	–	–	–	–	0,2	0,2
Ольха серая	–	–	–	–	0,4	0,4
Итого	0,5	1,8	1,9	4,2	9,7	13,9
в том числе по видам рубок:						
2.1 прочистка						
Сосна	–	–	–	–	0,2	0,2
Итого	–	–	–	–	0,2	0,2
2.2 прореживание						
Сосна	–	0,1	0,6	0,7	0,7	1,4
Ель	–	–	0,1	0,1	0,1	0,2
Береза	–	–	–	–	0,2	0,2
Осина	–	–	–	–	0,1	0,1
Ольха серая	–	–	–	–	0,1	0,1
Итого	–	0,1	0,7	0,8	1,2	2,0
2.3 проходная рубка						
Сосна	0,1	0,7	0,7	1,5	1,0	2,5
Ель	–	–	0,1	0,1	0,1	0,2
Береза	–	0,3	0,3	0,6	0,5	1,1
Ольха серая	–	–	–	–	0,2	0,2
Итого	0,1	1,0	1,1	2,2	1,8	4,0
2.4 выборочная санитарная рубка						
Сосна	0,3	0,4	0,1	0,8	5,4	6,2
Ель	–	0,1	–	0,1	0,1	0,2
Береза	0,1	0,2	–	0,3	0,8	1,1
Осина	–	–	–	–	0,1	0,1
Ольха серая	–	–	–	–	0,1	0,1
Итого	0,4	0,7	0,1	1,2	6,5	7,7
3 Прочие рубки:						
3.1 уборка захламлиенности						
Сосна	–	–	–	–	0,4	0,4
Итого	–	–	–	–	0,4	0,4

Таблица 4.4.4 Сортиментная структура отведенного лесосечного фонда в год, предшествующий лесоустройству

Объем, тыс.м³

Древесная порода	Запас древесины		Класс товарности	Выход деловых сортиментов									
	ликвидной	деловой		шпальное бревно	пиловочное бревно	фанерное бревно	тарное бревно	спичечное бревно	строительное бревно	рудстойка	балансы	подтоварник	прочие
1 Главное пользование													
Сосна	7,9	6,7	–	–	6,2	–	–	–	–	–	0,5	–	–
Ель	3,4	2,6	–	–	0,7	–	–	–	–	–	1,5	0,4	–
Береза	3,9	2,2	–	–	1,0	–	–	–	–	–	1,2	–	–
Осина	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ольха черная	2,5	1,7	–	–	1,3	–	–	–	–	–	–	0,4	–
Ольха серая	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	19,9	13,2	–	–	9,2	–	–	–	–	–	3,2	0,8	–
2 Промежуточное пользование													
Сосна	10,3	3,0	–	–	1,2	–	–	–	–	–	1,8	–	–
Ель	0,6	0,3	–	–	0,1	–	–	–	–	–	0,2	–	–
Береза	2,4	0,9	–	–	0,2	–	–	–	–	–	0,7	–	–
Осина	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ольха серая	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	13,9	4,2	–	–	1,5	–	–	–	–	–	2,7	–	–
в том числе по видам рубок:													
2.1 прочистка													
Сосна	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.2 прореживание													
Сосна	1,4	0,7	–	–	0,2	–	–	–	–	–	0,5	–	–
Ель	0,2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1	–	–
Береза	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Осина	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ольха серая	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	2,0	0,8	–	–	0,2	–	–	–	–	–	0,6	–	–

Продолжение таблицы 4.4.4

Древесная порода	Запас древесины		Класс товарности	Выход деловых сортиментов									
	ликвидной	деловой		шпальное бревно	пиловочное бревно	фанерное бревно	тарное бревно	спичечное бревно	строительное бревно	рудстойка	балансы	подтоварник	прочие
2.3 проходная рубка													
Сосна	2,5	1,5	–	–	0,8	–	–	–	–	–	0,7	–	–
Ель	0,2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1	–	–
Береза	1,1	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	0,6	–	–
Ольха серая	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	4,0	2,2	–	–	0,8	–	–	–	–	–	1,4	–	–
2.4 выборочная санитарная рубка													
Сосна	6,2	0,8	–	–	0,2	–	–	–	–	–	0,6	–	–
Ель	0,2	0,1	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза	1,1	0,3	–	–	0,2	–	–	–	–	–	0,1	–	–
Осина	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ольха серая	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	7,7	1,2	–	–	0,5	–	–	–	–	–	0,7	–	–

4.5 Лесовосстановление и лесоразведение

Состав будущих лесов, их структура, продуктивность, защитные свойства во многом зависят от соответствия выращиваемых древесных пород условиям среды, правильного их смешения в культурах, принятой агротехники подготовки почвы, качества и своевременности агротехнических и лесохозяйственных уходов.

Территория лесохозяйственного хозяйства по лесорастительному районированию территории республики [4] относится к подзоне дубово-темнохвойных (широколиственно-еловых) лесов, что определяет особенности мероприятий по лесовосстановлению и выбор главных древесных пород.

Основанием для выбора вводимых пород при производстве культур на не покрытых лесом землях и лесосеках ревизионного периода послужили результаты натурной таксации леса и материалы почвенно-лесотипологического обследования.

При проектировании лесовосстановительных мероприятий лесоустройство предусматривало:

1 Первоочередное лесовосстановление не покрытых лесом земель.

2 Предупреждение нежелательной смены пород и замена малоценных насаждений ценными, высокопродуктивными и смешанными, как наиболее биологически устойчивыми и относительно безопасными в противопожарном отношении, соответствующие данным лесорастительным условиям.

3 Повышение качества лесовосстановительных работ за счет проектирования:

- оптимальной агротехники создания лесных культур;
- своевременного и качественного ухода за лесными культурами и при необходимости, своевременного дополнения;
- повышение механизации всех процессов лесокультурного производства.

При проектировании лесовосстановительных мероприятий лесоустройство руководствовалось наставлением [13], правилами [9], требованиями [16], а также материалами почвенно-типологического обследования.

Таблица 4.5.1 Земли, нуждающиеся в лесовосстановлении и лесоразведении

Показатели	Не покрытые лесом земли на 01.01.2011г.	Лесосеки 2011г.	Лесосеки ревизионного периода			Реконструкция насаждений	Очаги корневой губки	Итого
			главное пользование		сплошные санрубки			
			доступные	труднодоступные				
Всего земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении	238,5	76,8	2463,1	848,9	–	4,9	–	3632,2
из них:								
проведено лесовосстановление и лесоразведение в год предшествующий ревизионному периоду (2011г.)	43,1	–	–	–	–	–	–	43,1
Всего земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении в ревизионном периоде (2012-2021г.г.)	195,4	76,8	2463,1	848,9	–	4,9	–	3589,1
из них лесоразведение								
В том числе земли, на которых предусматривается:								

Продолжение таблицы 4.5.1

Показатели	Не покрытые лесом земли на 01.01.2011г.	Лесосеки 2011г.	Лесосеки ревизионного периода			Реконструкция насаждений	Очаги корневой губки	Итого
			главное пользование		сплошные санруб-ки			
			дос-туп-ные	труд-но-дос-туп-ные				
1. Естественное возобновление леса, всего	151,7	19,3	1435,0	848,9	–	х	–	2454,9
в том числе: предварительное (сохранение подроста глав-ных пород при проведении сплош-нолесосеч-ных рубок глав-ного пользования)	х	–	110,5	–	х	х	х	110,5
сопутствующее (естественное возобновление главными породами в результате про-ведения несплошных рубок главного пользования)	х	10,8	1002,2	342,2	х	х	х	1355,2
последующее (естественное возобновление без мер со-действия естественному во-зобновлению)	151,7	8,5	322,3	506,7	–	х	–	989,2
2. Содействие естествен-ному возобновлению леса	6,4	16,1	267,6	–	–	х	–	290,1
3. Создание лесных куль-тур, всего	37,3	41,4	760,5	–	–	4,9	–	844,1
в том числе создание план-тационных лесных культур для выращивания:	–	–	–	–	–	–	–	–
топливной древесины (энер-гетические плантации)	–	–	–	–	–	–	–	–
балансовой древесины	–	–	–	–	–	–	–	–
крупномерной древесины	–	–	–	–	–	–	–	–
Предполагаемый остаток не покрытых лесом земель на конец ревизионного пе-риода, всего	х	–	339,6	354,7	–	х	–	694,3
из них проектируются :								
лесные культуры	х	–	114,0	–	–	х	–	114,0
естественное возобновление леса	х	–	225,6	354,7	–	х	–	580,3

Всего за ревизионный период проектируется выполнить лесовосстановительные мероприятия на площади 2894,8 га. Остаток не покрытых лесом земель к концу ревизионного периода будет состоять из вырубков главного пользования, назначенных под естественное возобновление в размере 3-х годичных лесосек и из полутора годичных лесосек, назначенных под культуры.

В таблицах 4.5.1-4.5.4, кроме земель нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении, выявленных лесоустройством 2010 года, приведены и площади отведенных лесосек главного пользования на 2011 г., поскольку лесохозяйственное хозяйство должно в предстоящем ревизионном периоде провести на них лесовосстановительные мероприятия.

Таблица 4.5.2 Проектируемые объемы лесовосстановления и лесоразведения на ревизионный период

Целевая порода	Не покрытые лесом земли	Лесосеки ревизионного периода и лесосеки 2011 года			Реконструкция насаждений	Очаги корневой губки	Итого
		главное пользование		сплошные санитарные рубки			
		доступные	трудно-доступные				
1 Создание лесных культур							
Сосна	32,6	564,8	–	–	–	–	597,4
Ель	4,7	200,4	–	–	4,9	–	210,0
Лиственница	–	25,4	–	–	–	–	25,4
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3
Итого	37,3	801,9	–	–	4,9	–	844,1
2. Естественное возобновление леса							
Сосна	19,6	219,9	166,8	–	х	–	406,3
Ель	2,8	768,5	197,8	–	х	–	969,1
Береза	116,6	127,9	250,4	–	х	–	494,9
Ольха черная	12,7	329,5	242,4	–	х	–	584,6
Итого	151,7	1445,8	857,4	–	х	–	2454,9
в том числе:							
2.1. предварительное (сохранение подроста главных пород при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования)							
Ель	х	110,5	–	х	х	–	110,5
Итого	х	110,5	–	х	х	–	110,5
2.2. сопутствующее (естественное возобновление главными породами в результате проведения несплошных рубок главного пользования)							
Сосна	х	219,6	45,2	х	х	х	264,8
Ель	х	657,6	197,8	х	х	х	855,4
Береза	х	–	7,7	х	х	х	7,7
Ольха черная	х	135,8	91,5	х	х	х	227,3
Итого	х	1013,0	342,2	х	х	х	1355,2
2.3. последующее (естественное возобновление без мер содействия естественному возобновлению леса)							
Сосна	19,6	0,3	121,6	–	х	–	141,5
Ель	2,8	0,4	–	–	х	–	3,2
Береза	116,6	127,9	242,7	–	х	–	487,2
Ольха черная	12,7	193,7	150,9	–	х	–	357,3
Итого	151,7	322,3	515,2	–	х	–	989,2
3. Содействие естественному возобновлению леса							
Сосна	2,7	112,4	–	–	х	–	115,1
Ель	3,7	171,3	–	–	х	–	175,0
Итого	6,4	283,7	–	–	х	–	290,1
Всего							
Сосна	54,9	897,1	166,8	–	–	–	1118,8
Ель	11,2	1140,2	197,8	–	4,9	–	1354,1
Лиственница	–	25,4	–	–	–	–	25,4
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3
Береза	116,6	127,9	250,4	–	–	–	494,9
Ольха черная	12,7	329,5	242,4	–	–	–	584,6
Всего	195,4	2531,4	857,4	–	4,9	–	3589,1

Доля лесных культур в общем объеме лесовосстановления составляет 23,5%, предварительное естественное возобновление – 3,1%, сопутствующее – 37,8% и последующее – 27,6%.

Технология создания лесных культур должна выполняться лесохозяйственным хозяйством в соответствии с наставлением [13], учитывая рекомендации лесоустройства по вводимым главным (целевым) породам для каждого конкретного участка (см. проектные ведомости, том 2, книга 2).

В общем объеме создаваемых лесных культур доля участия культур сосны составит – 70,8%, ели – 24,9%, лиственницы европейской – 3,0% и ясеня – 1,3%.

Проектируется создание смешанных лесных культур. Схемы смешения, в зависимости от типов условий местопроизрастания и категории лесокультурной площади приведены в наставлении [13].

Культуры сосны, лиственницы европейской рекомендуется создавать двухлетними сеянцами, культуры ели – крупномерным посадочным материалом.

Таблица 4.5.2.1 Распределение проектируемых объемов естественного возобновления леса без мер содействия по группам типов леса и типам лесорастительных условий

Группы типов леса	Тип лесорастительных условий	Естественное возобновление леса		
		всего	в том числе	
			на не покрытых лесом землях	на лесосеках ревизионного периода
Мшистый	A2	1	1	–
Орляковый	B2	2	2	–
Черничный	A3	1	1	–
	C3	3	3	–
Приручейно-травяной	B4	2	–	2
	C5	32	–	32
Долгомошный	A4	209	67	142
	B4	83	12	71
Осоковый	B5	105	13	100
	C5	151	–	151
Папоротниковый	C4	118	8	110
Таволговый	C4	191	13	178
Осоково-травяной	C5	83	32	51
Итого	x	989	152	837

Последующее без мер содействия естественное возобновление запроектировано на площади 989 га или на 27,6% от всех земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении. При этом 99,3% всех непокрытых лесом земель и лесосек ревизионного периода представлены сырыми и мокрыми типами условий местопроизрастания. Только 7 га мелкоконтурных участков оставлено под естественное лесовозобновление.

Таблица 4.5.3 Распределение лесосек, запроектированных в сплошную рубку, по методам лесовосстановления

Площадь, га

Виды сплошных рубок, группы пород	Запроектировано к вырубке	Методы лесовосстановления					Остаток не покрытых лесом земель
		лесные культуры	естественное возобновление леса			содействие естественному возобновлению	
			всего	в том числе			
				предварительное	последующее		
Сплошные рубки главного пользования							
Хвойные	746,1	569,4	176,7	54,7	122,0	–	114,0
Мягколиственные	1003,8	232,5	771,3	55,8	715,5	–	580,3
Итого	1749,9	801,9	948,0	110,5	837,5	–	694,3
%	100,0	45,8	54,2	6,3	47,9	–	х

Примечание – Таблица приведена с сплошными лесосеками 2011 года.

Создание лесных культур составляет 45,8% от всего лесовосстановления на лесосеках, запроектированных в сплошную рубку в предстоящем ревизионном периоде.

Таблица 4.5.4 Распределение проектируемых объемов лесовосстановления и лесоразведения по лесничествам

Целевые породы	Создание лесных культур по видам земель							Естественное возобновление леса					Площадь, га	
	не по-кры-тые лесом земли.	лесосеки ревлпериода и 2011 года			рекон-струк-ция насаж-дений	очаги корне-вой губки	итого	всего	в том числе				Содействие естественному возобновлению	
		главное пользование		сплош-ные сани-тарные рубки					предва-ритель-ное	сопут-ствующее	последующее		всего	в. т.ч.на лесо-секах ревлпериода
		доступ-ные	трудно-доступ-ные								всего	в. т.ч.на лесо-секах ревлпериода		
Барсуковское лесничество														
Сосна	4,5	167,5	–	–	–	–	172,0	245,7	–	159,8	85,9	70,0	80,9	78,2
Ель	2,3	95,7	–	–	–	–	98,0	610,2	36,3	571,1	2,8	–	132,3	128,6
Лиственница	–	14,8	–	–	–	–	14,8	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	285,4	–	–	285,4	254,4	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	567,6	–	224,0	343,6	330,9	–	–
Итого	6,8	278,0	–	–	–	–	284,8	1708,9	36,3	954,9	717,7	655,3	213,2	206,8
Березинское лесничество														
Сосна	28,1	397,3	–	–	–	–	425,4	160,6	–	105,0	55,6	51,9	34,2	34,2
Ель	2,4	104,7	–	–	4,9	–	112,0	358,9	74,2	284,3	0,4	0,4	42,7	42,7
Лиственница	–	10,6	–	–	–	–	10,6	–	–	–	–	–	–	–
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	209,5	–	7,7	201,8	116,2	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	17,0	–	3,3	13,7	13,7	–	–
Итого	30,5	523,9	–	–	4,9	–	559,3	746,0	74,2	400,3	271,5	182,2	76,9	76,9
Всего по лесохозяйственному хозяйству														
Сосна	32,6	564,8	–	–	–	–	597,4	406,3	–	264,8	141,5	121,9	115,1	112,4
Ель	4,7	200,4	–	–	4,9	–	210,0	969,1	110,5	855,4	3,2	0,4	175	171,3
Лиственница	–	25,4	–	–	–	–	25,4	–	–	–	–	–	–	–
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	494,9	–	7,7	487,2	370,6	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	584,6	–	227,3	357,3	344,6	–	–
Всего	37,3	801,9	–	–	4,9	–	844,1	2454,9	110,5	1355,2	989,2	837,5	290,1	283,7

Таблица 4.5.5 Рекомендуемые объемы лесных культур, создаваемых селекционным посадочным материалом

Наименование лесничеств	Всего создаваемых лесных культур	Из них селекционным посадочным материалом	Площадь, га			
			В том числе по породам			
			С	Е	Л	Я
Барсуковское	284,8	56,0	34,0	22,0	–	–
Березинское	559,3	111,0	85,0	26,0	–	–
Всего	844,1	167,0	119,0	48,0	–	–

Примечание – Таблица приведена с учетом предполагаемого остатка не покрытых лесом земель на конец ревизионного периода.

Таблица 4.5.6 Распределение объемов создаваемых лесных культур по пятилетиям ревизионного периода

Наименование видов земель	Площадь, га		
	1-е пятилетие	2-е пятилетие	Итого
Не покрытые лесом земли	37,3	–	37,3
Рубки главного пользования	284,6	403,3	687,9
Сплошные санитарные рубки	–	–	–
Реконструкция насаждений	4,9	–	4,9
Очаги корневой губки	–	–	–
Итого	326,8	403,3	730,1
Остаток непокрытых лесом земель	х	х	114,0

Создание лесных культур на не покрытых лесом землях, выявленных лесоустройством, будет завершено в первые два года ревизионного периода. На первое пятилетие приходится 45% всего объема лесокультурных работ, то есть объем посадки лесных культур практически равномерно распределен по годам ревизионного периода.

Таблица 4.5.7 Проектируемые площади перевода земель в покрытые лесом и ввода молодняков в категорию ценных древесных насаждений в ревизионном периоде

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	Площадь, га	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
1 Перевод в покрытые лесом земли				
Сосна	Сосна	792,2	356,8	435,4
	Ель	305,2	24,1	281,1
	Лиственница	4,5	–	4,5
Итого по породе		1101,9	380,9	721
Ель	Сосна	5,9	–	5,9
	Ель	99,7	17,6	82,1
	Лиственница	1,7	–	1,7
	Ясень	3,4	–	3,4
Итого по породе		110,7	17,6	93,1
Береза	Сосна	34,5	–	34,5
	Ель	209,2	26,0	183,2

Продолжение таблицы 4.5.7

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	в том числе	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
	Лиственница	1,4	–	1,4
	Береза	226,6	81,6	145
Итого по породе		471,7	107,6	364,1
Осина	Сосна	0,8	–	0,8
	Ель	4,5	1,8	2,7
Итого по породе		5,3	1,8	3,5
Ольха серая	Сосна	4,5	–	4,5
	Ель	15,1	–	15,1
	Береза	1,1	–	1,1
Итого по породе		20,7	–	20,7
Ольха черная	Ольха черная	116,1	8,9	107,2
Итого по породе		116,1	8,9	107,2
Всего		1826,4	516,8	1309,6
в том числе за счет:				
1.1. лесных культур				
1.1.1 на не покрытых лесом землях несомкнувшихся лесных культур прошлого ревизионного периода				
Сосна	Сосна	345,2	330,4	14,8
Ель	Ель	29,6	12,4	17,2
Всего		374,8	342,8	32,0
1.1.2 на не покрытых лесом землях, учтенных настоящим лесоустройством				
Сосна	Сосна	75,7	–	75,7
Ель	Ель	4,7	–	4,7
Всего		80,4	–	80,4
1.1.3 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	140,6	–	140,6
	Ель	11,4	–	11,4
	Лиственница	4,5	–	4,5
Итого по породе		156,5	–	156,5
Ель	Ель	9,2	–	9,2
	Лиственница	1,7	–	1,7
	Ясень	3,4	–	3,4
Итого по породе		14,3	–	14,3
Береза	Сосна	23,8	–	23,8
	Ель	23,6	–	23,6
	Лиственница	1,4	–	1,4
Итого по породе		48,8	–	48,8
Осина	Сосна	0,8	–	0,8
	Ель	0,8	–	0,8
Итого по породе		1,6	–	1,6
Ольха серая	Сосна	4,4	–	4,4
	Ель	15,1	–	15,1
Итого по породе		19,5	–	19,5
Всего		240,7	–	240,7
1.2 Естественного возобновления леса				
1.2.1. предварительного (сохранение подроста главных пород при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования)				

Продолжение таблицы 4.5.7

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	в том числе	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
Сосна	Ель	48,3	24,1	24,2
Ель	Ель	6,4	3,2	3,2
Береза	Ель	52,1	26,0	26,1
Осина	Ель	3,7	1,8	1,9
Всего		110,5	55,1	55,4
1.2.2. сопутствующего (естественное возобновление главными породами в результате проведения окончательного приема несплошных рубок главного пользования)				
Сосна	Сосна	121,7	12,7	109,0
	Ель	175,7	–	175,7
Итого по породе		297,4	12,7	284,7
Ель	Ель	46,9	–	46,9
Береза	Сосна	10,7	–	10,7
	Ель	113,9	–	113,9
Итого по породе		124,6	–	124,6
Всего		468,9	12,7	456,2
1.2.3 последующего с мерами содействия естественному возобновлению леса				
1.2.3.1 на не покрытых лесом землях				
Сосна	Сосна	2,7	–	2,7
	Ель	3,7	–	3,7
Итого по породе		6,4	–	6,4
1.2.3.2 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	56,2	–	56,2
	Ель	66,1	–	66,1
Итого по породе		122,3	–	122,3
Береза	Ель	19,6	–	19,6
Всего		141,9	–	141,9
1.2.4 последующего без мер содействия естественному возобновлению леса				
1.2.4.1 на не покрытых лесом землях				
Сосна	Сосна	19,6	13,7	5,9
Ель	Ель	2,8	2,0	0,8
Береза	Береза	116,6	81,6	35,0
Ольха черная	Ольха черная	12,7	8,9	3,8
Всего		151,7	106,2	45,5
1.2.4.2 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	30,5	–	30,5
Ель	Сосна	5,9	–	5,9
	Ель	0,1	–	0,1
Итого по породе		6,0	–	6,0
Береза	Береза	110,0	–	110,0
Ольха серая	Сосна	0,1	–	0,1
	Береза	1,1	–	1,1
Итого по породе		1,2	–	1,2
Ольха черная	Ольха черная	103,4	–	103,4
Всего		251,1	–	251,1
2 Ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений				
Сосна	Сосна	792,2	356,8	435,4
	Ель	305,2	24,1	281,1

Продолжение таблицы 4.5.7

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	в том числе	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
	Лиственница	4,5	–	4,5
Итого по породе		1101,9	380,9	721
Ель	Сосна	5,9	–	5,9
	Ель	99,7	17,6	82,1
	Лиственница	1,7	–	1,7
	Ясень	3,4	–	3,4
Итого по породе		110,7	17,6	93,1
Береза	Сосна	149,9	112,0	37,9
	Ель	313,9	97,4	216,5
	Лиственница	1,4	–	1,4
	Береза	226,6	81,6	145,0
Итого по породе		691,8	291	400,8
Осина	Сосна	0,8	–	0,8
	Ель	4,5	1,8	2,7
Итого по породе		5,3	1,8	3,5
Ольха серая	Сосна	4,5	–	4,5
	Ель	39,2	9,6	29,6
	Береза	1,1	–	1,1
Итого по породе		44,8	9,6	35,2
Ольха черная	Ольха черная	116,1	8,9	107,2
Итого по породе		116,1	8,9	107,2
Всего		2070,6	709,8	1360,8
в том числе за счет:				
2.1 лесных культур				
2.1.1 на не покрытых лесом землях несомкнувшихся лесных культур прошлого ревизионного периода				
Сосна	Сосна	345,2	330,4	14,8
Ель	Ель	29,6	12,4	17,2
Всего		374,8	342,8	32,0
2.1.2 на не покрытых лесом землях, учтенных настоящим лесоустройством				
Сосна	Сосна	75,7	–	75,7
Ель	Ель	4,7	–	4,7
Всего		80,4	–	80,4
2.1.3 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	140,6	–	140,6
	Ель	11,4	–	11,4
	Лиственница	4,5	–	4,5
Итого по породе		156,5	–	156,5
Ель	Ель	9,2	–	9,2
	Лиственница	1,7	–	1,7
	Ясень	3,4	–	3,4
Итого по породе		14,3	–	14,3
Береза	Сосна	23,8	–	23,8
	Ель	23,6	–	23,6
	Лиственница	1,4	–	1,4
Итого по породе		48,8	–	48,8
Осина	Сосна	0,8	–	0,8

Продолжение таблицы 4.5.7

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	в том числе	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
	Ель	0,8	–	0,8
Итого по породе		1,6	–	1,6
Ольха серая	Сосна	4,4	–	4,4
	Ель	15,1	–	15,1
Итого по породе		19,5	–	19,5
Всего		240,7	–	240,7
2.1.4 на покрытых лесом землях созданных в порядке реконструкции малоценных насаждений				
Ольха серая	Ель	4,9	–	4,9
Всего		4,9	–	4,9
2.2. Естественного возобновления леса				
2.2.1. предварительного (сохранение подроста главных пород при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования)				
Сосна	Ель	48,3	24,1	24,2
Ель	Ель	6,4	3,2	3,2
Береза	Ель	52,1	26,0	26,1
Осина	Ель	3,7	1,8	1,9
Всего		110,5	55,1	55,4
2.2.2. сопутствующего (естественное возобновление главными породами в результате проведения окончательного приема несплошных рубок главного пользования)				
Сосна	Сосна	121,7	12,7	109,0
	Ель	175,7	–	175,7
Итого по породе		297,4	12,7	284,7
Ель	Ель	46,9	–	46,9
Береза	Сосна	10,7	–	10,7
	Ель	113,9	–	113,9
Итого по породе		124,6	–	124,6
Всего		468,9	12,7	456,2
2.2.3 последующего с мерами содействия естественному возобновлению леса				
2.2.3.1 на не покрытых лесом землях				
Сосна	Сосна	2,7	–	2,7
	Ель	3,7	–	3,7
Итого по породе		6,4	–	6,4
2.2.3.2 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	56,2	–	56,2
	Ель	66,1	–	66,1
Итого по породе		122,3	–	122,3
Береза	Ель	19,6	–	19,6
Всего		141,9	–	141,9
2.2.4 последующего без мер содействия естественному возобновлению леса				
2.2.4.1 на не покрытых лесом землях				
Сосна	Сосна	19,6	13,7	5,9
Ель	Ель	2,8	2,0	0,8
Береза	Береза	116,6	81,6	35,0
Ольха черная	Ольха черная	12,7	8,9	3,8
Всего		151,7	106,2	45,5

Продолжение таблицы 4.5.7

Преобладающая порода	Целевая порода по которой намечен перевод	Всего за ревизионный период	в том числе	
			в 1-ом пятилетии	во 2-ом пятилетии
2.2.4.2 на лесосеках ревизионного периода				
Сосна	Сосна	30,5	–	30,5
Ель	Сосна	5,9	–	5,9
	Ель	0,1	–	0,1
Итого по породе		6,0	–	6,0
Береза	Береза	110,0	–	110,0
Ольха серая	Сосна	0,1	–	0,1
	Береза	1,1	–	1,1
Итого по породе		1,2	–	1,2
Ольха черная	Ольха черная	103,4	–	103,4
Всего		251,1	–	251,1
2.3 мягколиственных молодняков, подлежащих переводу в результате рубок ухода в хвойную или твердолиственную группу насаждений				
Береза	Сосна	115,4	112,0	3,4
	Ель	104,7	71,4	33,3
Итого по породе		220,1	183,4	36,7
Ольха серая	Ель	19,2	9,6	9,6
Всего		239,3	193,0	46,3

Лесоохотничье хозяйство расположено в подзоне дубово-темнохвойных лесов в Западно-Двинском и Ошмянско-Минском лесорастительных округах, где в составе лесов преобладают сосновые и еловые формации.

При восстановлении леса предпочтение следует отдавать естественному возобновлению, поскольку именно насаждения естественного происхождения отличаются более высокой устойчивостью к воздействию неблагоприятных факторов. Только в тех случаях, когда успешное естественное восстановление хозяйственно ценных пород невозможно, следует создавать лесных культур. Ниже приведены рекомендуемые составы лесных культур в зависимости от типа условий местопроизрастания.

Таблица 4.5.7.1 Рекомендуемый состав лесных культур с учетом адаптации к изменениям климата

Тип лесорастительных условий	Состав лесных культур
A ₀ , A ₁	(8–10)С(2–0)Б
A ₂	(7–8)С(3–2)Б
B ₂	(6–7)Е(4–3)С (7–8)С(3–2)Е
A ₃	(7–10)С(3–0)Е
B ₃	(5–7)С(5–3)Е
A ₄	(7–8)С(3–2)Е, Б
B ₄	(7–8)Е(3–2)С, Б
C ₂	(5–7)Е(5–3)Л, Тв
C ₃	(6–10)Д(4–0)Е, Л, Тв
Д ₂ , Д ₃	(6–10)Д(4–0)Л, Тв
C ₄ , Д ₄	(5–10)Д, Я(3–0)Е

Рекомендуется создавать смешанные лесные культуры, а также уменьшить долю ели в составе лесных культур в условиях С₂, С₃ и практически полностью исключить ее в условиях Д₂ и Д₃. Ель в этих условиях необходимо заменять, полностью или частично, широколиственными породами или лиственницей европейской. Лиственница является наиболее перспективной породой. Она отмечается быстрым ростом, обладает высокими техническими качествами древесины и устойчивостью к болезням и вредителям. Оптимальными для ее нормального роста являются свежие, хорошо дренированные почвы. Данным почвенно-грунтовым условиям наиболее всего соответствуют автоморфные дерново-подзолистые связносупесчаные и лессовидные почвы с глубоким уровнем залегания грунтовых вод, которые включены в подзоне дубово-темнохвойных лесов в ПТГ 4, 9, 14, супесчаные почвы в ПТГ 11 (старопахотные) и 22. Это позволит создать более устойчивые к неблагоприятным внешним факторам насаждения и в будущем снизит вероятность массовых усыханий ельников.

Для успешного создания лесных культур дуба в подзоне дубово-темнохвойных лесов необходимо использовать познораспускающуюся форму дуба, что позволит снизить ущерб от поздних весенних заморозков.

Также больше внимания следует уделять выращиванию ясеня обыкновенного, в ареал которого входит вся территория республики и по продуктивности он не уступает, а по северной зоне превосходит дубовые насаждения

Изменяя целевой состав насаждений и их структуру можно формировать более устойчивые к негативным проявлениям климата насаждения при сохранении или повышении их продуктивности и хозяйственной ценности. Ниже приведены рекомендуемые целевые составы лесов в зависимости от типа леса с учетом адаптации к изменениям климата.

Таблица 4.5.7.2 Рекомендуемые целевые составы лесов с учетом адаптации к изменениям климата

Тип леса	Целевой состав
Сосняки	
Лишайниковый, вересковый, багульниковый	8С2Б
Брусничный	8С2Е, Мл
Мшистый, черничный, долгомошный	(7–8)С(3–2)Е, Мл
Орляковый, кисличный	(6–7)С(4–3)Е, Тв, Мл
Ельники	
Брусничный	(6–7)Е(4–3)С, Мл
Мшистый, черничный, долгомошный, приручейно-травяной, осоковый	(7–8)Е(3–2)С, Мл
Орляковый	(6–7)Е(4–3)С, Л, Мл
Кисличный, снытевый, крапивный, папоротниковый	(5–6)Е(5–4)Л, Тв, Мл
Дубравы	
Орляковый, черничный	(7–8)Д(3–2)Л, Е, Мл
Кисличный, снытевый, луговиковый, крапивный, папоротниковый	(6–7)Д(4–3)Л, Е, Тв
Ясенники	
Кисличный, снытевый, крапивный, папоротниковый	(6–7)Я(4–3)Е, Тв
Березняки	
Вересковый, брусничный, долгомошный, мшистый, багульниковый	(7–8)Б(3–2)Хв
Черничный, орляковый	(7–9)Б(3–1)Хв, Тв
Кисличный, снытевый, крапивный, папоротниковый	(7–9)Б(3–1)Е, Тв

Продолжение таблицы 4.5.7.2

Тип леса	Целевой состав
Осинники	
Брусничный, мшистый, долгомошный	(6-7)Ос(4-3)Хв
Орляковый, черничный	(6-7)Ос(4-3)Хв,Д
Кисличный, снытевый, приручейно-травяной, крапивный, папоротниковый	(6-7)Ос(4-3)Хв,Тв
Черноольшанники	
Кисличный, снытевый, крапивный, папоротниковый	(6-7)Олч(4-3)Е,Тв
Касатиковый, таволговый, осоковый	(7-10)Олч(3-0)Я
Сероольшанники	
Кисличный,	(7-9)Олс(3-1)Е,Тв,Мл

Таблица 4.5.8 Объем дополнения лесных культур по лесничествам

Наименование лесничеств	Общая площадь	Редуцированная площадь	В том числе по вводимым породам				
			С	Е	Л	Д	Я
			Площадь, га				
Барсуковское	3,5	1,8	1,8	–	–	–	–
Березинское	45,4	10,8	10,8	–	–	–	–
Итого	48,9	12,6	12,6	–	–	–	–

Настоящим лесоустройством выявлено 48,9 га несомкнувшихся лесных культур, требующих дополнения. Выполнить данное мероприятие предусматривается за два первых года ревизионного периода. В последующие годы объем дополнения будет определяться по результатам ежегодной инвентаризации.

Дополнению подлежат культуры с отпадом 15-75% [13]. Оно производится, как правило, весной следующего года, а также в случае надобности и весной третьего года роста.

Дополнение желательно проводить сеянцами или саженцами, возраст которых соответствует биологическому возрасту лесных культур.

Агротехнический и лесоводственный уход за лесными культурами проводится в соответствии с наставлением [13].

Таблица 4.5.9 Распределение низкополнотных насаждений (0,3-0,4) по возрастным группам и возможным способам преобразования

Наименование показателей	Группы пород			Всего
	хвойные	твердолиственные	мягколиственные	
1 Площадь насаждений с полнотой 0,3-0,4	51	1	5	57
в т. ч. по возрастным группам:				
- молодняки	1	–	3	4
- средневозрастные	–	–	2	2
- приспевающие	–	1	–	1
- спелые и перестойные	50	–	–	50

Продолжение таблицы 4.5.9

Наименование показателей	Группы пород			Всего
	хвойные	твёрдо- лиственные	мягко- лиственные	
2 Из них целесообразно оставить без хозяйственного воздействия	1	1	5	7
в том числе по причинам:				
2.1 Участки, исключенные из расчета главного пользования	–	–	1	1
2.2 Находятся в местах постоянного избыточного увлажнения	–	1	2	3
2.3 Мелкоконтурные участки (до 0,5 га)	1	–	2	3
2.4 Лесные культуры с примесью естественного возобновления ценными породами	–	–	–	–
3 Намечается проведение мероприятий с целью преобразования низкополнотных насаждений	50	–	–	50
Из них проведением:				
3.1 Рубок главного пользования	50	–	–	50
3.2 Реконструкции насаждений	–	–	–	–
3.3 Сплошных санитарных рубок	–	–	–	–
3.4 Дополнения культур	–	–	–	–
3.5 Рубок ухода в насаждениях с несомкнувшимися лесными культурами под пологом	–	–	–	–

Хозяйственными мероприятиями проектируется охватить 87,7% всех низкополнотных насаждений. Оставлены без хозяйственного воздействия мелкоконтурные насаждения, насаждения, произрастающие в местах постоянного избыточного увлажнения и насаждения, исключенные из расчета главного пользования.

4.6 Семенное хозяйство и питомники

Ежегодно потребность в посадочном материале для основных лесообразующих пород рассчитана в соответствии с проектными схемами смешения, первоначальной густотой создания культур и исходя из объемов лесокультурных мероприятий на не покрытых лесом землях, лесосеках ревизионного периода с учетом объемов реконструкции насаждений и дополнения лесных культур. Учтена потребность в посадочном материале для озеленения.

Таблица 4.6.1 Ежегодная потребность в посадочном материале

Древесные породы	Количество, тыс. шт.						
	Производство лесных культур	Реконструкция насаждений	Дополнение лесных культур	Декоративные посадки	Прочие потребности	Резервный фонд	Всего
Сосна обыкновенная	348	–	38	–	–	34	420,0
Ель обыкновенная	95	13	–	–	–	9	117,0
Лиственница европейская	10	–	–	–	–	1	11,0
Ясень обыкновенный	5	–	–	–	–	0,5	5,5
Дуб черешчатый	–	–	–	–	3,2	–	3,2
Липа мелколиственная	–	–	–	0,1	–	–	0,1
Туя западная	–	–	–	0,1	–	–	0,1
Ива плакучая	–	–	–	0,1	–	–	0,1
Итого	458	13	38	0,3	3,2	44,5	557,0

На случай неблагоприятных погодных условий, различных стихийных бедствий запроектирован резервный фонд в размере 10% создаваемых лесных культур основных лесообразующих пород.

Таким образом, всего лесоустройством запроектировано выращивание 557 тыс. шт. посадочного материала ежегодно.

Таблица 4.6.2 Расчет полезной площади посевого отделения питомника и потребности в семенах

Выращиваемые породы	Ежегодная потребность в сеянцах, тыс. шт.	Норма выхода с 1 га тыс. шт.	Ежегодная площадь посева, га	Возраст посадочного материала, лет	Количество полей севооборота	Общая площадь посевого отделения, га	Норма высева семян на 1 га, кг.	Потребное количество семян ежегодно, кг.
Сосна обыкновенная	420,0	2200	0,191	2	3	0,573	60	11,5
Ель обыкновенная	117,0	1800	0,065	2	3	0,195	72	4,7
Лиственница европейская	11,0	900	0,012	2	3	0,036	120	1,4
Ясень обыкновенный	5,5	700	0,008	2	3	0,024	320	2,6
Дуб черешчатый	3,2	600	0,005	2	3	0,015	5000	25,0
Липа мелколиственная	0,1	450	0,001	2	3	0,001	240	0,1
Туя западная	0,1	700		2	3	0,001	80	–
Ива плакучая	0,1	500		2	3	0,001	60	–
Итого	557	x	0,282	x	x	0,846	x	45,3

Площадь посевого отделения питомника рассчитана для открытого грунта и составляет 0,846 га.

Таблица 4.6.3 Расчет полезной площади школьного отделения питомника

Выращиваемая порода	Ежегодная потребность в саженцах, тыс. шт.	Выход саженцев с 1 га, тыс. шт.	Ежегодная площадь посадки в школе, га	Число лет выращивания саженцев	Количество полей севооборота, шт.	Общая площадь, га
Сосна обыкновенная	10	210	0,048	3	4	0,192
Ель обыкновенная	35	230	0,152	3	4	0,608
Лиственница европейская	1,5	210	0,007	3	4	0,028
Ясень обыкновенный	1,0	50	0,020	4	4	0,080
Липа мелколистная	0,1	75	0,001	3	4	0,004
Туя западная	0,1	50	0,002	3	4	0,008
Ива плакучая	0,1	50	0,002	3	4	0,008
Итого	47,8	х	0,232	х	х	0,928

Полезная площадь посевного и школьного отделений питомника составляет 1,8 га.

Учитывая объемы создания лесных культур лесохозяйственному хозяйству нет необходимости создавать постоянный лесной питомник. Для удовлетворения собственных нужд в посадочном материале необходимо заложить временный питомник площадью до 0,5 га.

Селекционный посадочный материал можно приобретать в постоянных базисных питомниках Минского и Витебского ГПЛХО.

Таблица 4.6.4 Потребность в семенах основных пород (кг)

Породы	Для выращивания посадочного материала	Для посева на лесокультурных площадях	Для реализации другим организациям	Итого
Сосна обыкновенная	11,5	—	—	11,5
Ель обыкновенная	4,7	—	—	4,7
Лиственница европейская	1,4	—	—	1,4
Ясень обыкновенный	2,6	—	—	2,6
Дуб черешчатый	25,0	—	—	25,0
Итого	45,2	—	—	45,2

Ежегодная потребность лесохозяйственного хозяйства в лесопосадочном материале основных лесобразующих пород составляет 45 кг.

В целях выявления пригодности тех или иных лесонасаждений для сбора семян лесохозяйством произведена селекционная оценка средневозрастных, припевающих и спелых древостоев.

Таблица 4.6.5 Селекционная оценка насаждений

Площадь, га

Преобладающая порода	Насаждения			
	плюсовые	нормальные	минусовые	итого
1 Средневозрастные				
Сосна	–	3120	191	3311
Ель	–	396	–	396
Ясень	–	7	–	7
Береза	–	3435	120	3555
Осина	–	17	–	17
Ольха серая	–	83	–	83
Ольха черная	–	233	–	233
Ива кустарниковая	–	–	1	1
Итого	–	7291	312	7603
2 Приспевающие				
Сосна	–	3573	305	3878
Ель	–	301	4	305
Дуб	–	2	–	2
Береза	–	977	6	983
Осина	–	22	–	22
Ольха серая	–	53	–	53
Ольха черная	–	245	–	245
Итого	–	5173	315	5488
3 Спелые и перестойные				
Сосна	–	1325	720	2045
Ель	–	177	–	177
Береза	–	524	70	594
Осина	–	14	–	14
Ольха серая	–	130	–	130
Ольха черная	–	868	–	868
Итого	–	3038	790	3828
Всего по лесохозяйственному хозяйству				
Сосна	–	8018	1216	9234
Ель	–	874	4	878
Дуб	–	2	–	2
Ясень	–	7	–	7
Береза	–	4936	196	5132
Осина	–	53	–	53
Ольха серая	–	266	–	266
Ольха черная	–	1346	–	1346
Ива кустарниковая	–	–	1	1
Итого	–	15502	1417	16919

Селекционная оценка проведена в средневозрастных, приспевающих, спелых и перестойных насаждениях показывает, что 91,6% насаждений относится к нормальным, 8,4% – к минусовым. К минусовым отнесены, в основном, сосновые по болоту насаждения $V^a - V^b$ классов бонитета, а также другие насаждения, имеющие низкие товарные свойства древесины.

С целью получения семян с ценными наследственными свойствами заготовку их в перспективе следует производить на постоянных лесосеменных плантациях и участках.

Таблица 4.6.6 Расчет площади плантаций

Породы	Ежегодная потребность в семенах, кг	Средний урожай с 1 га, кг	Средняя периодичность плодоношения, лет	Необходимая площадь плантаций и ПЛСУ, га	Имеется плантаций и ПЛСУ, га	Проектируется дополнительно плантаций и ПЛСУ, га
Сосна обыкновенная	11,5	10	3	3,5	–	3,5
Итого	11,5	х	х	3,5	–	3,5

Средняя урожайность и периодичность плодоношения указана для 30-ти летней семенной плантации сосны обыкновенной.

Развитие селекционного семеноводства должно осуществляться в соответствии с программой [18] и методическими рекомендациями [19].

Таблица 4.6.7 Проектируемый объем мероприятий, направленных на улучшение селекционной основы семян

Наименование работ	Ед. изм.	Объем
Закладка постоянных лесосеменных плантаций 2-го порядка	га	3,5
Заготовка семян в объектах постоянной лесосеменной базы	кг	–
Уход в плюсовых насаждениях	га	–
Закладка испытательных культур сосны и дубы	га	2
Создание архивов клонов сосны	га	–

Закладку испытательных культур необходимо проводить под руководством и с участием специалистов лаборатории лесной селекции и семеноводства Института леса НАН Беларуси и Республиканского лесного селекционно-семеноводческого центра Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.

4.7 Мелиорация

По данным настоящего лесоустройства площадь избыточно-увлажненных земель в лесохозяйственном хозяйстве составляет 8389 га или 37,5% от общей площади. Лесоустройством учтено 556 га низинных болот, 7687 га насаждений с избыточным увлажнением и 146 га не покрытых лесом избыточно увлажненных земель.

Избыточно увлажненные земли представлены как небольшими разрозненными участками, так и значительными массивами.

Преследуя цель сохранения болот, как естественных резервуаров влаги и учитывая их важное экологическое значение как климаторегулирующего фактора, гидромелиоративные работы в лесохозяйственном хозяйстве не проектируются.

Таблица 4.7.1 Характеристика избыточно увлажненных земель

Площадь, га

Лесничества	Всего	Из них			
		лесные земли		нелесные земли	
		покрытые лесом	не покрытые лесом	сенокосные	земли под низинными болотами
Барсуковское	5317	5009	58	–	250
Березинское	3072	2678	88	–	306
Итого	8389	7687	146	–	556

Лесомелиоративный фонд в лесохотничьем хозяйстве не выявлен.

4.8 Охрана лесного фонда

Степень пожарной опасности определена лесоустройством по пятибалльной шкале, согласно [20], [27]. Полный перечень кварталов с их распределением по классам пожарной опасности, в разрезе лесничеств, приводится во втором томе настоящего проекта.

Таблица 4.8.1 Распределение территории лесохотничьего хозяйства по классам пожарной опасности

Площадь, га

Наименование лесничеств	Площадь по классам пожарной опасности						Средний класс пожарной опасности
	1	2	3	4	5	итого	
Барсуковское	102	1261	2431	5748	966	10508	3,6
Березинское	316	4808	3569	1521	1657	11871	2,9
Итого	418	6069	6000	7269	2623	22379	3,3
%	1,9	27,1	26,8	32,5	11,7	100	x

Средний класс пожарной опасности лесов лесохотничьего хозяйства 3,3 обусловлен значительным участием в составе лесов лиственных насаждений, сырых и мокрых условий местопроизрастания, существующей возрастной структурой древостоев, наличием болот.

Наличие на территории лесохотничьего хозяйства сравнительно развитой дорожной сети, интенсивная посещаемость населением лесных массивов обуславливает необходимость усиления и усовершенствования охраны лесов от пожаров.

Учитывая существующее противопожарное устройство территории лесохотничьего хозяйства, а также перспективу и возросшие требования к охране лесов, руководствуясь рядом нормативных документов, с целью улучшения пожарной безопасности в лесах и доведения до минимума убытков, причиняемых пожарами, лесоустройством на ревизионный период проектируется ряд противопожарных мероприятий.

Для снижения уровня горимости лесов настоящим проектом предусмотрено осуществление комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения лесных пожаров, обеспечение их своевременного обнаружения и ликвидации силами и средствами лесохотничьего хозяйства.

Таблица 4.8.2 Проектируемый объем мероприятий по противопожарному устройству

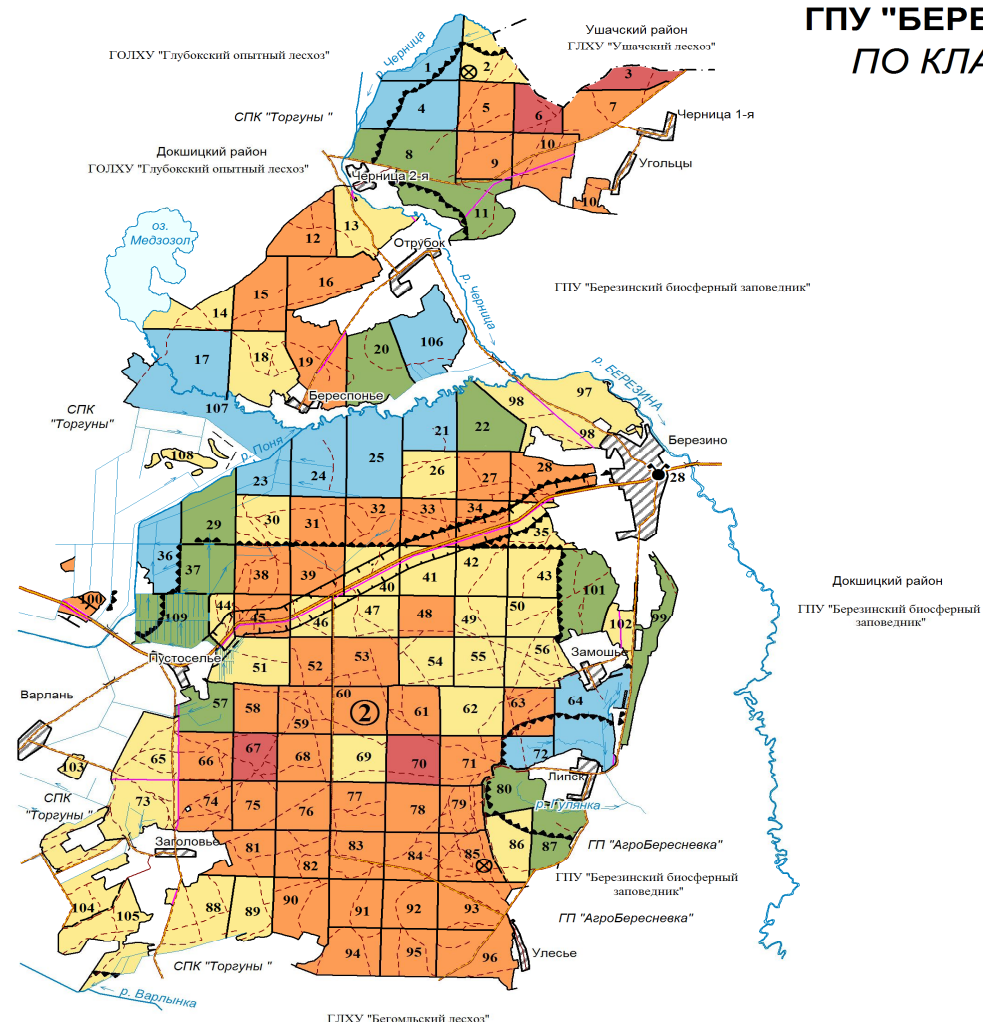
Наименование мероприятий	Ед. изм.	Имеется	Требуется	Проектируется дополнительно
1 Предупредительные мероприятия				
1.1 Организация постоянных агитвитрин при административных зданиях	шт.	2	2	2
1.2 Установка предупредительных плакатов	шт.	100	163	163
1.3 Установка предупредительных аншлагов	шт.	200	290	290
1.4 Устройство мест отдыха и курения вдоль автомобильных дорог	шт.	20	28	8
1.5 Устройство кострищ	шт.	20	20	–
1.6 Установка указателей	шт.	–	2	2
1.7 Установка шлагбаумов	шт.	25	60	60
1.8 Устройство автостоянок	шт.	1	1	–
2 Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров				
2.1 Устройство минерализованных полос	км	–	925	925
2.2 Уход за минерализованными полосами	км	–	1851	1851
2.3 Расчистка квартальных просек	км	–	1112	1112
2.4 Разрубка квартальных просек	км	–	8	8
3 Строительство дорог и водоемов противопожарного назначения				
3.1 Строительство дорог противопожарного назначения	км	–	22	22
3.2 Ремонт дорог противопожарного назначения	км	–	31	31
3.3 Строительство подъездов к естественным водоемам	шт.	–	1	1
4 Организация службы борьбы с лесными пожарами				
4.1 Организация ППИ при лесничествах	шт.	2	2	–
4.2 Доукомплектация ППИ при лесничествах	шт.	2	2	2
4.3 Приобретение ранцевых опрыскивателей	шт.	10	10	–
5 Организация службы обнаружения лесных пожаров				
5.1 Приобретение радиостанций :				
-стационарных	шт.	–	2	2
-мобильных	шт.	–	4	4
-переносных	шт.	2	14	12
5.2 Приобретение биноклей	шт.	10	10	–
5.3 Приобретение автомобилей типа "УАЗ"	шт.	2	2	–
5.4 Организация маршрутов наземного патрулирования	шт.	7	7	–
5.5 Наем временных пожарных сторожей	чел.	–	2	2

Проектируемые мероприятия по противопожарному устройству лесов лесохозяйственного хозяйства запроектированы в соответствии с [20].

Большую роль в обнаружении лесных пожаров имеет авиатрулирование. Однако основную нагрузку по обнаружению и ликвидации лесных пожаров несет лесная охрана.

КАРТА-СХЕМА

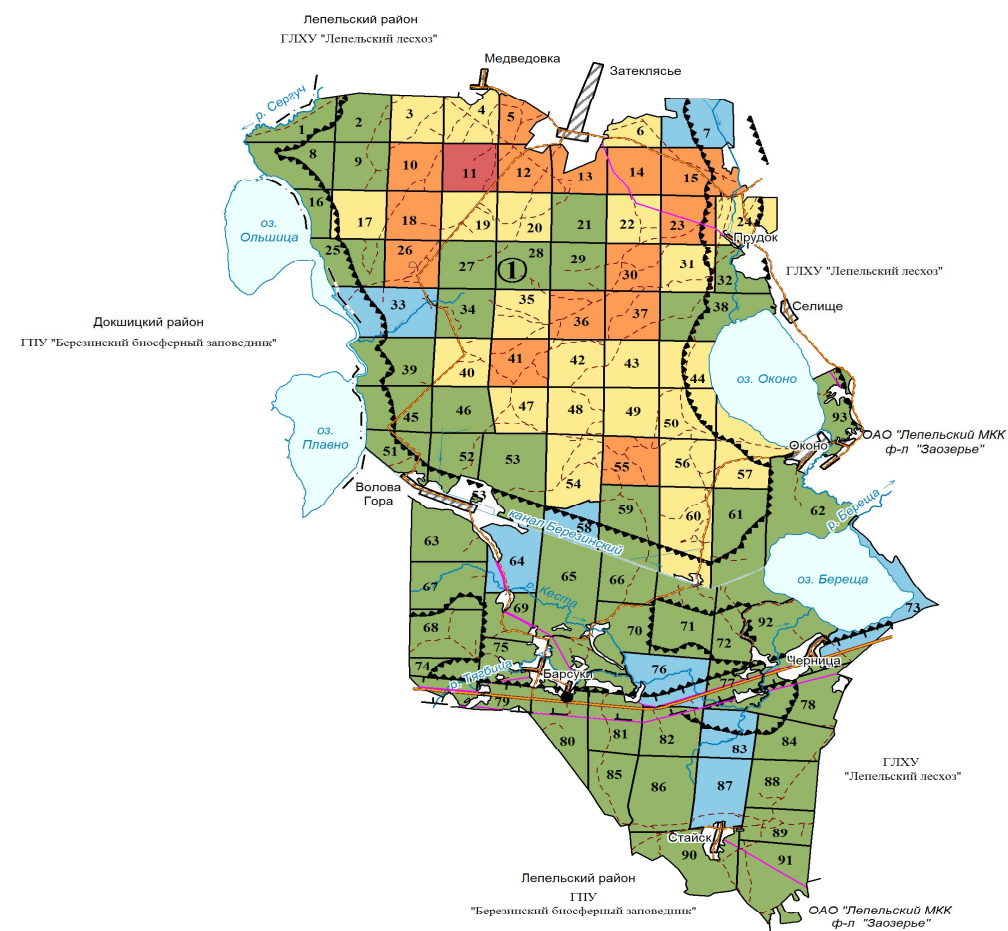
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЭЛОХ "БАРСУКИ"
ГПУ "БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК"
ПО КЛАССАМ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
Лесоустройство 2010 г.
Общая площадь 22379 га



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

классы пожарной опасности

I	II	III	IV	V



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование лесничества	Площадь, га	В т.ч. по адм. районам	
			ДОКШИЦКИЙ	ЛЕПЕЛЬСКИЙ
①	БАРСУКОВСКОЕ	10508		10508
②	БЕРЕЗИНСКОЕ	11871	11871	
	Всего по лесхозу	22379	11871	10508

Рисунок 15 - Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по классам пожарной опасности

Таблица 4.8.3 Проект деления территории лесохозяйственного хозяйства на мастерские участки и лесные обходы

Наименование лесничеств	Общая площадь, га	Мастерские участки			Лесные обходы		
		имеется количество, шт.	проектируется		имеется количество, шт.	проектируется	
			количество, шт.	средняя площадь, га		количество, шт.	количество, шт.
Барсуковское	10508	3	3	3503	10	10	1051
Березинское	11871	3	3	3957	14	14	848
Итого	22379	6	6	3730	24	24	932

Вторым лесоустроительным совещанием решено оставить существующее деление территорий лесничеств на мастерские участки и лесные обходы.

4.9 Защита леса от вредителей и болезней

Важнейшим направлением в лесозащите является разработка и совершенствование интегрированных систем защиты лесов от вредителей и болезней, предусматривающих систематизацию фитосанитарной обстановки, повышению биологической устойчивости лесных биогеоценозов, предотвращение ущерба, причиняемого вредными насекомыми и болезнями лесному хозяйству, путем своевременного проведения комплекса лесохозяйственных, лесозащитных и организационно-хозяйственных мероприятий.

Интегрированная защита лесов от вредителей и болезней предусматривает преимущественное использование профилактических мер воздействия, разумное сочетание биологических и химических мер борьбы, ограничивающих влияние вредных организмов в лесу.

При настоящем лесоустройстве одновременно с таксацией леса проводились работы по определению санитарного состояния насаждений, основной целью которых являлись выявление очагов вредителей и болезней леса, горельников и погибших насаждений, сухостойного леса и захламленности, а также назначение и определение очередности санитарных рубок. Полученный исходный материал послужил основой для проектирования тех или иных лесохозяйственных мероприятий для улучшения санитарного состояния лесов лесохозяйственного хозяйства.

Таблица 4.9.1 Основные лесопатологические угрозы

Лесные формации	Основные и возможные лесопатологические угрозы
Сосновая	<p>Основные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - корневая губка (действующие очаги) – 58 га; корневая губка (затухающие и хронические очаги) – 52 га; - смоляной рак – 765 га; - шютте обыкновенное – 63 га. <p>Возможные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование очагов хвоегрызущих насекомых: сосновый шелкопряд, монашенка, рыжий сосновый пилильщик, обыкновенный сосновый пилильщик; - формирование очагов стволовых вредителей в насаждениях ослабленных болезнями; - формирование очагов хрущей на вырубках, пустырях и прогалинах.

Продолжение таблицы 4.9.1

Лесные формации	Основные и возможные лесопатологические угрозы
Еловая	<p>Основные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опухолево-язвенный рак (механические повреждения стволов, вызванные деятельностью животных, рубкой леса) – 133 га. <p>Возможные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - массовое размножение стволовых вредителей в засушливые периоды с доминированием короеда типографа; - поражение корневой губкой средневозрастных и старшего возраста ельников.
Березовая	<p>Возможные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование очагов листогрызущих насекомых: непарного шелкопряда, зимней пяденицы; - поражение бактериальной водяной при определенном сочетании погодных условий.
Черноольховые	<p>Возможные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование очагов листогрызущих насекомых: непарного шелкопряда; - подтопление в результате жизнедеятельности бобров; - развитие в ослабленных насаждениях стволовых вредителей.
Лесные культуры хвойных пород 1 и 2 классов возраста	<p>Возможные угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование очагов: хрущей, соснового вертуна, шютте обыкновенного, соснового подкорного клопа и других вредителей и болезней; - повреждение дикими животными.

Таблица 4.9.2 Ежегодный объем лесозащитных мероприятий

Мероприятия	Ед. изм.	Запроектировано лесоустройством		Принято 2-м л/у совещанием
		объем	примечание	
Лесопатологический мониторинг	га	22379	на всей площади	22379
в том числе:				
1 Общий надзор	листок сигнал.	–	по мере необходимости	–
2 Рекогносцировочный надзор, в том числе:	га	1023	в очагах болезней и вредителей леса, площадь корректируется ежегодно с учетом динамики очагов	1023
- корневая губка	га	58		58
- смоляной рак	га	765		765
- шютте обыкновенное	га	63		63
- опухолево-язвенный рак	га	133		133
- ложный трутовик	га	4		4
- надзор за резервациями хвое- и листогрызущих насекомых в том числе	пл. шт.	15		
- сосновый шелкопряд	пл. шт.	3	сосновые леса	3
- шелкопряд монашенка	пл. шт.	3		3
- рыжий сосновый пилильщик	пл. шт.	3		3
- обыкн. сосновый пилильщик	пл. шт.	3		3
- непарный шелкопряд	пл. шт.	3	березовые леса	3
3 Детальный надзор за стволовыми вредителями и болезнями	ППП	3	по одной в сосновых, еловых и березовых насаждениях	3

Продолжение таблицы 4.9.2

Мероприятия	Ед. изм.	Запроектировано лесоустройством		Принято 2-м л/у совещанием
		объем	примечание	
4 Феромонный энтомологический мониторинг, в том числе	ловушек	60		60
- короед типограф	ловушек	10	еловые леса	10
- сосновый шелкопряд	ловушек	10	сосновые леса	10
- шелкопряд монашенка	ловушек	10		10
- рыжий сосновый пилильщик	ловушек	10		10
- обыкн. сосновый пилильщик	ловушек	10		10
- непарный шелкопряд	ловушек	10		10
5 Учет зимующего запаса, в том числе				
- короед типограф	дер.	10	на модельных деревьях	10
- сосновый шелкопряд, шелкопряд монашенка, рыжий и обыкн. сосновый пилильщики	пл.шт.	140	площадки в подстилке	140
- непарный шелкопряд	дер.	350	учет яйцекладок на стволах путем осмотра деревьев	350
6 Почвенные раскопки	ям	50		50
7 Текущее лесопатологическое обследование	га	10500		10500
8 Обучающий семинар по лесозащите для персонала	шт./год	1		1
Разовые мероприятия в течение ревизионного периода				
1 Приобретение полевых справочников по лесозащите	шт.	5	для персонала	5
2 Приобретение учебно-методических материалов	экз.	2	для формирования уголка по лесозащите	2
3 Приобретение плакатов, наглядных пособий	экз.	2		2
4 Проведение экспедиционного лесопатологического обследования	га	20000	в течение 2015-2017 годов	20000

Лесопатологический мониторинг необходимо проводить на всей территории лесохозяйственного хозяйства. Рекогносцировочный надзор проектируется на площади 1023 га, в выявленных лесоустройством очагах вредителей и болезней леса. В первую очередь обследованию подлежат насаждения с нарушенной биологической устойчивостью. Площадь рекогносцировочного надзора корректируется ежегодно с учетом динамики очагов.

Выборка деревьев, заселенных стволовыми вредителями, проектируется проводить систематически, по мере их появления. В первую очередь она должна проводиться в насаждениях, пострадавших от лесных пожаров, ветровала, бурелома, в очагах корневой губки, а также в насаждениях с текущим отпадом деревьев, превышающим в два и более раз естественный.

Биологические меры борьбы с вредителями и болезнями леса основаны на существовании антагонистических межвидовых взаимоотношений между отдельными группами живых организмов. Биологические методы осуществляются путем использования:

- хищных и паразитических насекомых (энтомофагов);

- применения грибов, бактерий и вирусов, уничтожающих вредителей (микробиологический метод);
- использования насекомоядных птиц.

В целом, санитарное состояние лесов охотничьего хозяйства удовлетворительное.

Для повышения уровня ведения лесного хозяйства необходимо систематическое повышение знаний работников лесной охраны в вопросах лесозащиты путем проведения технической учебы, проведение разъяснительной работы в школах, среди местного населения с использованием средств массовой информации о пользе насекомоядных птиц, муравьев, необходимости сохранения их гнездовий, бережном отношении к лесу.

При выполнении работ по устройству лесов и проектировании санитарно-оздоровительных мероприятий лесоустройство руководствовалось нормативными документами [12], [21], [22], [25] [26].

Санитарное состояние лесов лесохозяйственного хозяйства изложено в разделе 2.3 настоящего проекта.

Таблица 4.9.3 Распределение площади насаждений с нарушенной устойчивостью и утративших устойчивость по преобладающим породам и причинам повреждений

Преобладающие породы	Выявленная площадь	Площадь, га				
		В том числе по видам вредителей и болезней леса				
		хвое- и листо-грызущие вредители	стволовые вредители	корневая губка	рак-серянка	другие
Сосна	649	–	–	110	537	2
Ель	71	–	–	–	–	71
Итого	720	–	–	110	537	73

Основной причиной утраты и нарушения биологической устойчивости является повреждение насаждений болезнями. Наибольшее распространение среди всех болезней в лесохозяйственном хозяйстве имеет смоляной рак, корневая губка и опухолево-язвенный рак.

В большинстве вышеперечисленных насаждений назначены соответствующие санитарно-оздоровительные мероприятия.

Таблица 4.9.4 Распределение сосновых насаждений, зараженных раком-серянкой по степени зараженности

Наименование лесничеств	Площадь зараженных насаждений						
	всего, га	в том числе по степени зараженности					
		слабая 1-5%		средняя 6-10%		сильная 11% и >	
		га	%	га	%	га	%
Барсуковское	139	139	18	–	–	–	–
Березинское	626	624	82	2	100	–	–
Итого	765	763	100	2	100	–	–

Основная масса насаждений поврежденных раком-серянкой по степени зараженности отнесена к слабой. В насаждениях, в которых отмечен единичный характер усыхания, деревья заражены раком-серянкой слабой степенью и текущий отпад не превышает естественного, санитарно-оздоровительные мероприятия не проектировались.

Таблица 4.9.5 Очаги корневой губки и проектируемые мероприятия

Наименование лесничеств	Площадь корневой губки по степени зараженности, га				Проектируемые мероприятия в очагах										Посадка лиственных пород, га	
					сильной степени		средней степени				слабой степени					
	слабая	средняя	сильная	всего	сплошные санрубки		выборочные санрубки		рубки ухода		выборочные санрубки		рубки ухода			
					га	м ³	га	м ³	га	м ³	га	м ³	га	м ³		
Барсуковское	7,0	1,0	–	8,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,0	220	–
Березинское	74,9	26,6	–	101,5	–	–	–	–	2,7	65	–	–	–	68,7	2754	–
Итого	81,9	27,6	–	109,5	–	–	–	–	2,7	65	–	–	–	75,7	2954	–

В выделах, с затухающими очагами корневой губки, в которых лесохозяйственным хозяйством проведены санитарно-оздоровительные мероприятия лесоустройством рубки ухода и выборочные санитарные рубки не проектировались. В виду наличия в очагах достаточного количества подроста березы, посадка лиственных пород не проектировалась.

Таблица 4.9.6 Распределение объема выборочных санитарных рубок по причинам повреждения древостоев

Числитель – площадь, га; знаменатель – запас общий, тыс. м³

Наименование лесничеств	Объемы рубок по причинам повреждений								всего
	вредители леса		болезни леса		типы поражений				
	хвое- и листо-грызущие вредители	стволовые вредители	всего	в том числе корневая губка	повреждено пожаром	изменение гидро-режима	промышленные выбросы	прочие причины	
Барсуковское	–	–	<u>141</u> 4,1	–	–	–	–	<u>19</u> 0,1	<u>160</u> 4,2
Березинское	–	–	<u>407</u> 6,7	–	–	–	–	<u>41</u> 0,3	<u>448</u> 7,0
Итого	–	–	<u>548</u> 10,8	–	–	–	–	<u>60</u> 0,4	<u>608</u> 11,2

Всего лесоустройством выявлено 608 га насаждений, требующих проведения выборочных санитарных рубок. Из этой площади болезнями разной степени интенсивности повреждено 548 га (90,1%). На площади 60 га, где текущий отпад превышает естественный в два и более раза, также запроектированы выборочные санитарные рубки (уборка сухостоя).

4.10 Благоустройство лесов рекреационного назначения

В лесоохотничьем хозяйстве отсутствуют леса рекреационного назначения.

Образование лесоохотничьего хозяйства преследовало цель создания охранной зоны вокруг Березинского биосферного заповедника, как естественного природного комплекса, для предотвращения рекреационной нагрузки на него.

Понимая важность проблем охраны природы и условий отдыха населения городов, которое с каждым годом приобретает все большее значение, в целях снижения рекреационных нагрузок на лесные массивы Березинского биосферного заповедника и лесоохотничьего хозяйства, настоящим лесоустройством проектируется комплекс мероприятий по благоустройству лесов, наиболее интенсивно посещаемых населением. Данные мероприятия в первую очередь проектировались в 100-метровых полосах вдоль автомобильных дорог общего пользования, около интенсивно посещаемых водных объектов, а также в местах традиционно сложившегося отдыха населения.

Объем мероприятий по благоустройству территории лесоохотничьего хозяйства приведен в таблице 4.8.2.

4.11 Заготовка второстепенных лесных ресурсов и осуществление побочного лесопользования

Проектирование и осуществление всех видов побочного пользования приводится в соответствии с методикой [28], рекомендациями [29] и правилами [30].

Такие виды древесного сырья как ягоды, грибы, лекарственное сырье, березовый сок составляют важную часть лесных богатств. Рациональное использование недревесного сырья внесут существенный вклад в экономику лесохозяйственного хозяйства.

Имеющиеся в лесохозяйственном хозяйстве цеха по переработке и производству лесопродукции имеют большое значение в экономической деятельности лесохозяйственного хозяйства. Объемы производства лесопродукции на предстоящий ревизионный период запроектированы и приняты вторым лесохозяйственным совещанием. Конкретный ассортимент продукции, ее объемы в течение ревизионного периода будут изменяться в зависимости от спроса и цены продукции.

Таблица 4.11.1 Проектируемый ежегодный объем производства лесопродукции

Наименование лесопродукции	Ед. изм.	Фактически произведено в год лу	Проектируемый объем	Объем ежегодных ресурсов для производства лесопродукции, тыс.м ³		В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок	
				всего древесины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		
					деловой	дровяной	деловой	дровяной	деловой	дровяной	деловой		дровяной
Хвойные													
Деловая древесина в готовленном виде для реализации организациям и населению	тыс.м ³	0,2	9,0	7,8	7,8	х	7,8	х	–	х	–	х	1,2
Деловая древесина в готовленном виде для реализации в цеха деревообработки лесохозяйственного хозяйства, всего	тыс.м ³	11,2	24,7	21,5	21,5	х	20,0	х	1,5	х	–	х	3,2
в том числе получение:													
- пиломатериалов	тыс.м ³	7,8	х	15,0	15,0	х	14,0	х	1,0	х	–	х	х
- обрезки		2,2	х	4,3	4,3	х	4,0	х	0,3	х	–	х	
- отходы деревообработки		1,2	х	2,2	2,2	х	2,0	х	0,2	х	–	х	

Продолжение таблицы 4.11.1

Наименование лесопродукции	Ед. изм.	Фактически произведено в год лу	Проектируе- мый объем	Объем ежегодных ресур- сов для производства лесопродукции, тыс.м ³			В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок
				всего древе- сины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		
					дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	
Балансы	тыс.м ³	4,2	5,9	5,1	5,1	–	–	–	5,1	–	–	–	0,8
Дровяная древесина	тыс.м ³	7,3	15,0	13,0	–	13,0	–	3,2	–	9,5	–	0,3	2,0
Мягколиственные													
Деловая древесина в заго- товленном виде для реали- зации органи-зациям и на- селению	тыс.м ³	0,3	3,4	3,0	3,0	х	3,0	х	–	х	–	х	0,4
Деловая древесина в заго- товленном виде для реали- зации в цеха деревообра- ботки лесо-охотничьего хозяйства, всего	тыс.м ³	0,9	11,5	10,0	10,0	х	10,0	х	–	х	–	х	1,5
в том числе получение:													
- пиломатериалов		0,6	х	7,0	7,0	х	7,0	х	–	х	–	х	
- обрезки	тыс.м ³	0,2	х	2,0	2,0	х	2,0	х	–	х	–	х	
- отходы деревообработки		0,1	х	1,0	1,0	х	1,0	х	–	х	–	х	х
Балансы	тыс.м ³	2,7	6,7	5,8	5,8	–	3,8	–	1,9	–	0,1	–	0,9
Дровяная древесина	тыс.м ³	3,2	12,3	10,7	–	10,7	–	8,7	–	1,9	–	0,1	1,6
Всего по лесоохотничьему хозяйству													
Деловая древесина в заго- товленном виде для реали- зации органи-зациям и на- селению	тыс. м ³	0,5	12,4	10,8	10,8	х	10,8	х	–	х	–	х	1,6

Продолжение таблицы 4.11.1

Наименование лесопродукции	Ед. изм.	Фактически произведено в год л/у	Проектируе- мый объем	Объем ежегодных ресур- сов для производства лесопродукции, тыс.м ³			В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок
				всего древесины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		
					дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	
Деловая древесина в заго- товленном виде для реали- зации в цеха деревообра- ботки лесо-охотничьего хозяйства, всего	тыс.м ³	12,1	36,2	31,5	31,5	х	30	х	–	х	–	х	4,7
в том числе получение:	тыс.м ³												
- пиломатериалов		8,4	х	22,0	22,0	х	21,0	х	–	х	–	х	
- обрезки		2,4	х	6,3	6,3	х	6,0	х	–	х	–	х	
- отходы деревообработки		1,3	х	3,2	3,2	х	3,0	х	–	х	–	х	х
Балансы	тыс.м ³	6,9	12,6	10,9	10,9	–	3,8	–	7,0	–	0,1	–	1,7
Дровяная древесина	тыс.м ³	10,5	27,3	23,7	–	23,7	–	11,9	–	11,4	–	0,4	3,6

Сельскохозяйственных земель в лесохозяйственном хозяйстве нет. Имеющиеся 276 га кормовых полей и площадок используются лесохозяйственным хозяйством в биотехнических и охотничьих целях.

Таблица 4.11.2 Ресурсы ягод по видам

Числитель - площадь га;
знаменатель - биологический урожай , т

Вид ягод	Лесничества		Итого	Возможный сбор, тонн
	Барсуковское	Березинское		
Клюква	<u>10,5</u>	=	<u>10,5</u>	0,4
	0,8	-	0,8	
Брусника	<u>195,9</u>	<u>1961,1</u>	<u>2157</u>	6,6
	1,4	11,7	13,1	
Черника	<u>1980,6</u>	<u>2825,1</u>	<u>4805,7</u>	191,9
	211,3	172,4	383,7	
Итого	<u>2187</u>	<u>4786,2</u>	<u>6973,2</u>	198,9
	213,5	184,1	397,6	

Таблица 4.11.3 Ресурсы грибов по видам

Числитель - площадь га;
знаменатель - биологический урожай , т

Вид ягод	Лесничества		Итого	Возможный сбор, тонн
	Барсуковское	Березинское		
Белый гриб	<u>161,7</u>	<u>298,8</u>	<u>460,5</u>	5,8
	4,0	7,5	11,5	
Волнушка	<u>32,8</u>	<u>0,6</u>	<u>33,4</u>	1,8
	3,4	0,1	3,5	
Груздь черный	<u>189,8</u>	<u>109,8</u>	<u>299,6</u>	36,9
	46,7	27,0	73,7	
Лисичка обыкновенная	<u>59,1</u>	<u>60,3</u>	<u>119,4</u>	8,1
	8,0	8,1	16,1	
Масленок	<u>7,7</u>	<u>48,9</u>	<u>56,6</u>	1,5
	0,4	2,6	3,0	
Опенок настоящий	<u>2880,2</u>	<u>3033,0</u>	<u>5913,2</u>	313,4
	305,3	321,5	626,8	
Подберезовик	<u>507,7</u>	<u>399,0</u>	<u>906,7</u>	47,2
	52,8	41,5	94,3	
Подосиновик	<u>782,1</u>	<u>794,5</u>	<u>1576,6</u>	36,3
	36,0	36,5	72,5	
Польский гриб	<u>5,4</u>	<u>360,2</u>	<u>365,6</u>	5,5
	0,2	10,8	11,0	
Рыжик	<u>669,2</u>	<u>1373,5</u>	<u>2042,7</u>	42,9
	28,1	57,7	85,8	
Строчок обыкновенный	<u>32,2</u>	<u>20,7</u>	<u>52,9</u>	1,3
	1,6	1,0	2,6	
Колпак кольчатый	<u>640,7</u>	<u>1973,6</u>	<u>2614,3</u>	47,0
	23,0	71,0	94,0	
Итого	<u>5968,6</u>	<u>8472,9</u>	<u>14441,5</u>	547,7
	509,5	585,3	1094,8	

Таблица 4.11.4 Площади выявленных лекарственных растений

Числитель - площадь га;
знаменатель - биологический урожай, ц

Вид ягод	Лесничества		Итого	Возможный сбор, ц
	Барсуковское	Березинское		
Багульник болотный	$\frac{64,4}{644}$	$\frac{=}{-}$	$\frac{64,4}{644}$	129
Ландыш майский	$\frac{3,7}{37}$	$\frac{=}{-}$	$\frac{3,7}{37}$	7
Девясил высокий	$\frac{=}{-}$	$\frac{23,6}{236}$	$\frac{23,6}{236}$	47
Итого	$\frac{68,1}{681}$	$\frac{23,6}{236}$	$\frac{91,7}{917}$	183

Таблица 4.11.5 Заготовка березового сока

Лесничества	Площадь расчетной лесосеки по березе, ежегодно, га	Средний выход сока с 1 га, тонн	Предполагаемый выход сока с 5-летней лесосеки, тонн	Возможная площадь сбора сока, га	Возможный сбор сока за год, тонн
Барсуковское	25	20	2500	11	220
Березинское	22	20	2200	8	160
Итого	47	–	4700	19	380

Для заготовки березового сока в подпочку вовлекаются доступные спелые и перестойные насаждения березы, назначенные в рубку главного пользования. Наиболее продуктивными являются деревья с хорошо развитой кроной и диаметром свыше 20 см. Продуктивность такого дерева составляет 80-100 кг сока за сезон заготовки. Заготовку березового сока следует производить в соответствии с правилами [30].

Таблица 4.11.6 Проектируемые объемы продукции побочного пользования

Виды побочных лесопользований	Ед. изм.	Наличие ресурсов побочного лесопользования		Фактически заготовлено в год, предшествующий лесоустройству	Ежегодный объем	
		биологический урожай	эксплуатационный запас		запроектированный лесоустройством	принятый 2-м л/у совещанием
Заготовка древесных соков	т	4700	380	–	30	–
Заготовка дикорастущих ягод, всего	т	397,6	198,9	–	0,6	–
в том числе черника	т	383,7	191,9	–	0,5	–
клюква	т	0,8	0,4	–	–	–
брусника	т	13,1	6,6	–	0,1	–
Заготовка дикорастущих грибов свежих, всего	т	1094,8	547,7	–	0,8	–
в том числе белые	т	11,5	5,8	–	0,2	–
волнушка	т	3,5	1,8	–	–	–
груздь черный	т	73,7	36,9	–	0,1	–

Продолжение таблицы 4.11.6

Виды побочных лесопользований	Ед. изм.	Наличие ресурсов побочного лесопользования		Фактически заготовлено в год, предшествующий лесоустройству	Ежегодный объем	
		биологический урожай	эксплуатационный запас		запроектированный лесоустройством	принятый 2-м л/у совещанием
лисичка обыкновенная	т	16,1	8,1	–	0,4	–
масленок	т	3,0	1,5	–	–	–
подберезовик	т	94,3	47,2	–	–	–
опенок настоящий	т	626,8	313,4	–	0,1	–
подосиновик	т	72,5	36,3	–	–	–
польский гриб	т	11,0	5,5	–	–	–
рыжик	т	85,8	42,9	–	–	–
строчок обыкновенный	т	2,6	1,3	–	–	–
колпак кольчатый	т	94,0	47,0	–	–	–
Заготовка лекарственных растений, всего	ц	917	183	–	0,5	–
в том числе багульник болотный	ц	644	129	–	–	–
ландыш майский	ц	37	7	–	0,5	–
девясил высокий	ц	236	47	–	–	–

Принимая во внимание тот факт, что основные объемы сырьевых ресурсов потребляются местным населением, а также в значительном количестве поедаются птицами, грызунами и прочими представителями лесной фауны, решением второго лесоустроительного совещания заготовка ягод, грибов, лекарственного сырья, березового сока в лесном фонде лесохозяйственного хозяйства не проектировалась. Однако заготовка продукции побочного пользования возможна другими юридическими и физическими лицами в объемах выявленного эксплуатационного запаса.

Таблица 4.11.7 Распределение сырьевой базы подсочки сосновых насаждений по лесничествам

Наименование лесничеств	Площадь сосновых насаждений, га					
	вышедшие из подсочки	пригодные для подсочки			из них	
		всего	в том числе		находится в подсочке	возможно вовлечь в подсочку в ревизионном периоде
спелые и перестойные	приспевающие					
Барсуковское	1,9	1166,2	540,5	625,7	–	1166,2
Березинское	127,3	1458,7	604,1	854,6	–	1458,7
Итого	129,2	2624,9	1144,6	1480,3	–	2624,9

В прошедшем ревизионном периоде подсочка в лесохозяйственном хозяйстве не велась. На площади 129,2 га подсочка велась до образования лесохозяйственного хозяйства.

Настоящим лесоустройством выявлен фонд насаждений пригодных для подсочки в предстоящем ревизионном периоде, который составил 2625 га. В фонд подсочки включены спелые и перестойные, а также приспевающие сосновые насаждения I-IV классов бонитета, в составе которых имеется 50% и более сосны. К нерентабельным для проведе-

ния подсочки отнесены низкопродуктивные древостои (IV-V^б бонитетов), а также разрозненные, мелкоконтурные участки.

Ведомость выделов, возможных для проведения подсочки на ревлериод по лесничествам, приводится во втором томе проекта (книга 2).

4.12 Строительство и транспорт

Таблица 4.12.1 Потребность в строительстве, капитальном ремонте, благоустройстве и развитии инфраструктуры лесного фонда

Наименование объектов	Ед. изм.	Количество, шт.	В том числе по лесничествам	
			Барсуковское	Березинское
Строительство производственных объектов				
Пожарно-наблюдательная вышка	шт.	1	1	–
Ремонт производственных и непроизводственных объектов				
Благоустройство административных зданий	шт.	2	1	1
Благоустройство лесного фонда				
Устройство площадок для отдыха туристов	шт.	4	2	2
Устройство и замена мест отдыха и курения	шт.	28	20	8
Установка и замена предупредительных плакатов	шт.	163	125	38
Устройство подъездов к естественным водоемам	шт.	1	1	–
Установка и замена шлагбаумов	шт.	60	48	12
Установка указателей	шт.	2	1	1
Развитие инфраструктуры лесного фонда				
Строительство лесохозяйственных дорог	км	22	15	7
Строительство труб-переездов	шт.	3	3	–
Ремонт лесохозяйственных дорог	км	31	16	15

Таблица 4.12.2 Уровень механизации лесохозяйственных работ на ревизионный период

Наименование лесохозяйственных работ	Единица измерения	Проектируемый объем на предстоящий ревизионный период	Процент механизации	
			достигнутый	проектируемый
1 Главное пользование				
– заготовка древесины	тыс.м ³	644,0	100	100
– трелевка древесины	тыс.м ³	580,9	100	100
– вывозка	тыс.м ³	580,9	100	100
2 Промежуточное пользование				
– осветление	га	575	50	90
– прочистка	га	931	50	90
– прореживание	тыс.м ³	36,3	100	100
– проходная рубка	тыс.м ³	77,9	100	100
– рубки обновления и переформирования	тыс.м ³	2,3		
– рубки реконструкции	тыс.м ³	0,5	100	100
– выборочная санрубка	тыс.м ³	11,2	100	100

Продолжение таблицы 4.12.2

Наименование лесохозяйственных работ	Единица измерения	Проектируемый объем на предстоящий ревизионный период	Процент механизации	
			достигнутый	проектируемый
3 Прочие рубки	тыс.м ³	2,2	100	100
4 Лесовосстановительные мероприятия				
– обработка почвы	га	844	100	100
– посадка лесных культур	га	730	–	10
– уход за лесными культурами	га	168	60	90
5 Противопожарные мероприятия				
– устройство минполос	км	925	100	100
– уход за п/п разрывами и минполосами	км	1851	100	100
6 Ремонт и строительство дорог				
– строительство дорог	км	22	100	100
– ремонт дорог	км	31	100	100

Уровень механизации основных видов лесохозяйственных работ проектируется в соответствии с технической оснащенностью лесохозяйственного хозяйства и перспективой ее роста в предстоящем ревизионном периоде.

Расчет ежегодной потребности в машинах и механизмах, для выполнения запро-ектированных лесохозяйственных объемов мероприятий приводится в таблице 4.12.3.

Таблица 4.12.3 Расчет машин и механизмов

Наименование работ	Единица измерения	Ежегодный объем	Единица расчета	Норма выработки	Ежегодная потребность машино-смен								
					Бензопила Stihl или Husqvarna	МТЗ-80(82)	МАЗ 5335	ПКЛ-70	ОН-400	Секор	Фреза Sepri-M	ЛМД-1 или МЛУ-1	КЛБ-1,7
1 Лесозаготовительные работы													
1 Валка леса (объем хлыста 0,30-0,39 м ³)	тыс.м ³	63,6	пл. м ³	64,9	980	–	–	–	–	–	–	–	–
2 Обрезка сучьев и вершин деревьев (объем хлыста 0,30-0,39 м ³) со сбором без сжигания													
- сосна и мягколиственные	тыс.м ³	59,7	пл. м ³	32,5	1837	–	–	–	–	–	–	–	–
- ель	тыс.м ³	3,9	пл. м ³	21,3	183	–	–	–	–	–	–	–	–
- твердолиственные	тыс.м ³	–	пл. м ³	17,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 Трелевка древесины (объем хлыста 0,30-0,39 м ³), расстояние трелевки (151-300 м)	тыс.м ³	56,5	пл. м ³	36,8	–	1535	–	–	–	–	–	–	–
4 Вывозка древесины (хлысты) (расстояние до 50 км), группа дорог 3, погрузка механизированная, разгрузка механизированная	тыс.м ³	56,5	пл. м ³	21,8	–	–	2592	–	–	–	–	–	–
Итого машино-смен	х	х	х	х	3000	1535	2592	–	–	–	–	–	–
Итого с поправочным коэффициентом 1.1	х	х	х	х	3300	1689	2851	–	–	–	–	–	–
Ежегодная потребность машин и механизмов	х	х	х	х	13,2	6,8	11,4	–	–	–	–	–	–
2 Мероприятия по ограничению лесных пожаров													
1 Разрубка противопожарных разрывов (объем хлыста 0,30-0,39 м ³)	тыс.м ³	0,5	пл. м ³	64,9	8	–	–	–	–	–	–	–	–
2 Устройство минерализованных полос	км	93	1 км	19,3	–	5	–	5	–	–	–	–	–
3 Уход за минерализованными полосами	км	186	1 км	27,9	–	7	–	7	–	–	–	–	–
Итого машино-смен	х	х	х	х	8	12	–	12	–	–	–	–	–
Итого с поправочным коэффициентом 1.1	х	х	х	х	9	13	–	13	–	–	–	–	–
Ежегодная потребность машин и механизмов	х	х	х	х	0,04	0,05	–	0,05	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 4.12.3

Наименование работ	Единица измерения	Ежегодный объем	Единица расчета	Норма выработки	Ежегодная потребность машино-смен								
					Бензопила Stihl или Husqvarna	МТЗ-80(82)	МАЗ 5335	ПКЛ-70	ОН-400	Секор	Фреза Seppi-M	ЛМД-1 или МЛУ-1	КЛБ-1,7
2.3 Проходная рубка (0,23-0,36)													
- сосна и мягколиственные	тыс. м ³	8,6	1 м ³	7,7	1117	-	-	-	-	-	-	-	-
- ель	тыс. м ³	0,1	1 м ³	6,9	15	-	-	-	-	-	-	-	-
- твердолиственные	тыс. м ³	-	1 м ³	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Трелевка древесины от рубок ухода			1 м ³										
3.1 Прочистка	тыс. м ³	-	1 м ³	13,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 Прореживание	тыс. м ³	1,3	1 м ³	21,8	-	60	-	-	-	-	-	-	-
3.3 Проходная рубка	тыс. м ³	5,5	1 м ³	27,5	-	200	-	-	-	-	-	-	-
4 Вывозка древесины тракторами оборудованными автопогрузчиками	тыс. м ³	13,3	1 м ³	7,6	-	1750	-	-	-	-	-	-	-
Итого машино-смен	х	х	х	х	2747	2010	-	-	-	177	-	-	-
Итого с поправочным коэффициентом 1.1	х	х	х	х	3022	2211	-	-	-	195	-	-	-
Ежегодная потребность машин и механизмов	х	х	х	х	12,1	8,8	-	-	-	0,8	-	-	-
5 Лесовосстановительные работы													
1 Подготовка почвы (частичная под лесные культуры)	га	84	1 га	0,73	-	115	-	-	-	-	115	-	-
2 Посадка лесных культур	га	84	1 га	2,1	-	40	-	-	-	-	-	40	-
3 Уход за лесными культурами	га	84	1 га	5,0	-	17	-	-	-	-	-	-	17
Итого машино-смен	х	х	х	х	-	172	-	-	-	-	115	40	17
Итого с поправочным коэффициентом 1.1	х	х	х	х	-	189	-	-	-	-	127	44	19
Ежегодная потребность машин и механизмов	х	х	х	х	-	0,8	-	-	-	-	0,5	0,2	0,1
Всего ежегодная потребность машин и механизмов	х	х	х	х	25,34	16,45	11,4	0,05	-	0,8	0,5	0,2	0,1

4.13 Организация управления хозяйственной деятельностью

Лесоохотничье хозяйство не обладает статусом юридического лица, а является структурным подразделением ГПУ «Березинский биосферный заповедник». В связи с этим бухгалтерией заповедника многие статьи расходов ведутся в целом по юридическому лицу, что не позволяет вычестить их отдельно по лесоохотничьему хозяйству.

Таблица 4.13.1 Проектируемый штат лесоохотничьего хозяйства на предстоящий ревизионный период и расходы на содержание лесохозяйственного аппарата, включая лесников

Наименование статей расхода	Фактически работало в год л/у, человек	Сумма затрат млн. руб.	Проектируется всего, чел.
1 Заработная плата по должностным окладам - всего	102	3166,9	102
в том числе по должностям:			
-директор	1	34,5	1
-гл. лесничий	1	20,8	1
-гл. бухгалтер	1	25,9	1
-другие должностные лица, включая лесников	99	3085,7	99
2 Премии по результатам хозяйственной деятельности, вознаграждения по результатам работы	x	754,2	x
3 Отчисления в фонд социальной защиты	x	1000,3	x
4 Износ (амортизация) основных средств, обслуживающих аппарат управления, без легкового автотранспорта	x	—	x
5 Содержание и ремонт основных средств, обслуживающих аппарат управления	x	—	x
6 Содержание легкового автотранспорта без з/платы водителей	x	—	x
7 Командировки и служебные разъезды	x	—	x
8 Канцелярские расходы	x	—	x
9 Льготная выдача форменного обмундирования	x	—	x
10 Социальные выплаты работникам аппарата управления	x	—	x
11 Прочие расходы	x	—	x
Итого		4921,4	

Таблица 4.13.2 Потребность в рабочих кадрах на лесохозяйственные работы

Деятельность	Потребно человеко - дней		Среднегодовая потребность человек	
	всего	в том числе механизаторов	всего	в т. ч. механизаторов
Бюджетная	6899	739	28	3
Хозрасчетная	4189	986	17	4
Итого	11088	1725	45	7

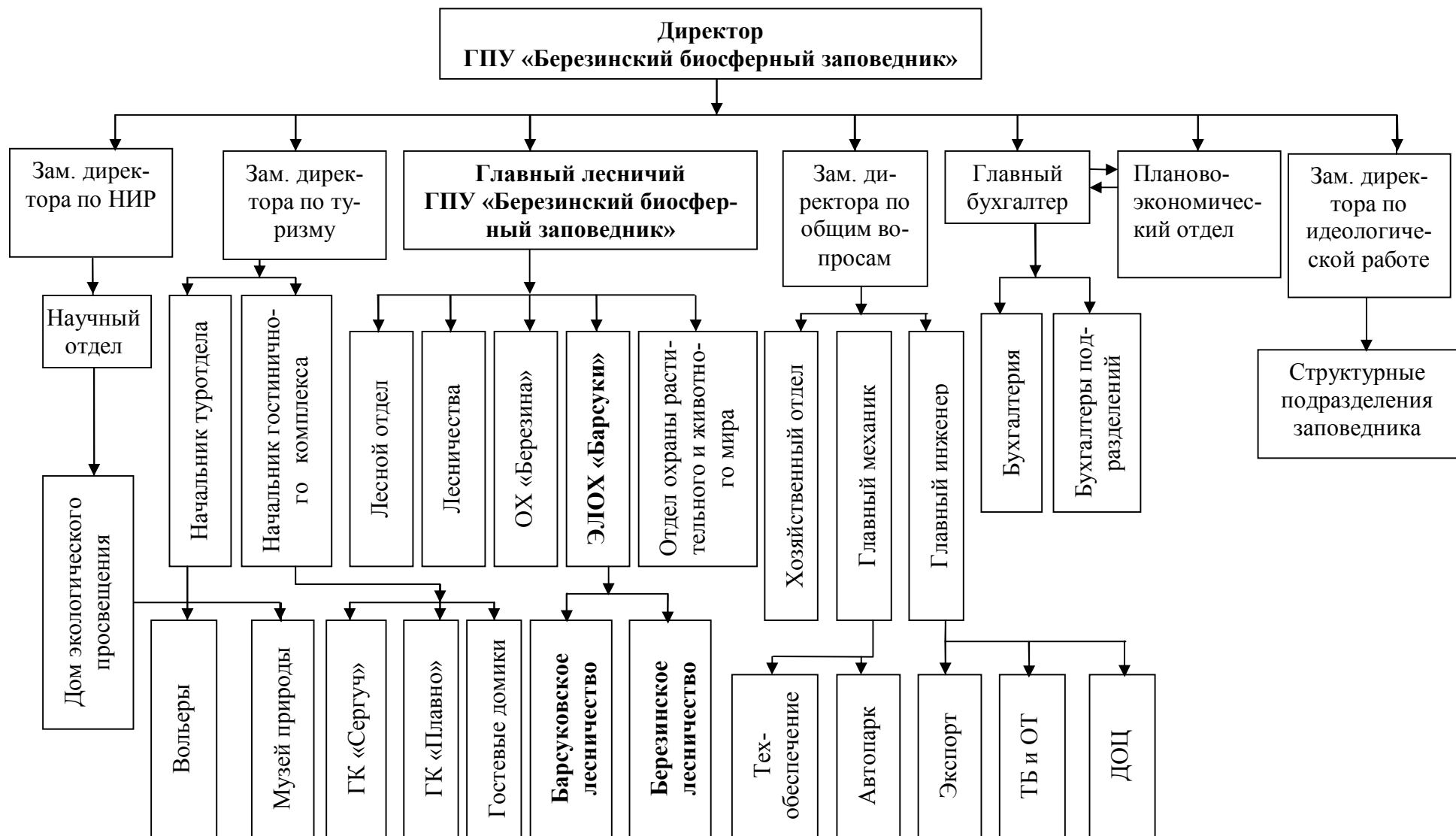


Рисунок 17 Схема структурной организации ЭЛОХ «Барсуки»

4.14 Экологическое и экономическое обоснование лесопользования и других проектируемых мероприятий

При усиливающем антропогенном факторе воздействия на окружающую среду, приобретающем зачастую невосполнимый, необратимый характер, вопрос совершенствования использования и воспроизводства лесных ресурсов приобретает особую актуальность. В условиях сложной экологической обстановки роль лесов, как основного компонента биосферы, фабрики кислорода, глобальна и неопределима. Учитывая это, мероприятия по их охране приобретают особую актуальность. Важнейшими мероприятиями являются следующие:

- усиление и дальнейшее совершенствование мер по охране лесов от пожаров, повышение пожароустойчивости лесов;
- улучшение санитарного состояния лесов, усиление санитарно-профилактических мер, защита леса от вредителей и болезней;
- повышение водоохраной и водорегулирующей роли лесных насаждений;
- регулирование процесса хозяйственного воздействия (удобрений, отходов предприятий, пестицидов) на окружающую среду;
- регулирование численности животных в зависимости от кормовой базы в лесу.

Запроектированные лесоустройством лесовосстановительные, лесохозяйственные, лесозащитные и другие мероприятия вполне отвечают этим требованиям.

При разработке настоящего проекта в основу положен принцип непрерывного, неистощительного и равномерного пользования. Намечаемые лесохозяйственные мероприятия наряду с заготовкой древесины, прежде всего, преследуют задачи улучшения состояния лесной среды. Большое внимание при лесосоустройственном проектировании уделено вопросам формирования оптимальной породной и возрастной структуры лесов. Выполнение лесохозяйственным хозяйством запроектированных лесоустройством объемов позволит уже к концу ревизионного периода увеличить площадь хвойных насаждений (таблица 4.14.4)

Таблица 4.14.1 Экологические показатели пользования древесиной

Общий запас, тыс.м³

Показатели	Хвойные	Твердолиственные	Мягколиственные	Итого
1 Расчетная лесосека	34,9	–	28,7	63,6
1.1 В % к действующему отпуску леса	214	–	448	280
2 Промежуточное пользование лесом	18,4	–	4,7	23,1
3 Прочие рубки	1,4	–	0,4	1,8
4 Общий среднегодовой размер пользования древесиной	54,7	–	33,8	88,5
5 Интенсивность пользования с 1 га покрытых лесом земель, м ³	2,7	–	1,6	4,3
5.1 В % от среднего изменения запаса	109	–	113	110

Пользование древесиной в лесах лесохозяйственного хозяйства ограничено размером среднего прироста. Соотношение между изъятием и приростом показывает, что средний прирост на 1 га покрытых лесом земель будет использоваться на 110%, на что повлияло не полное освоение расчетной лесосеки в прошлом ревизионном периоде по хвойному и мягколиственному хозяйствам и сложившаяся возрастная структура, где спелые и перестойные насаждения составляют 18,6% от покрытых лесом земель. В пределах групп пород средний прирост по хвойным будет использоваться на 109%, по мягколиственным – на 113%. Несмотря на использование среднего изменения запаса на 110% в последующем ревизионном периоде наблюдается увеличение доли спелых лесов до 24% от покрытых лесом земель, что показано в таблице 4.15.4.

С учетом наличия лесосечного фонда, его состояния, а также следуя принципу непрерывного, неистощительного и равномерного лесопользования, настоящим лесоустройством проектируется оптимальная, с учетом экономических условий лесохозяйственного хозяйства, расчетная лесосека по главному пользованию. Преследуя цель максимального сохранения биологического разнообразия лесных биоценозов, а также принимая во внимание фактическое состояние лесного фонда лесохозяйственного хозяйства, лесоустройством на предстоящий ревизионный период, помимо сплошных проектируется значительный объем несплошных рубок. Интенсивность пользования с 1 га покрытых лесом земель составит 4,3 м³.

Таблица 4.14.2 Распределение принятой расчетной лесосеки главного пользования по способам рубок

Числитель - площадь, га; ликвидный запас, тыс.м³
знаменатель - % от расчетной лесосеки

Способы рубок	Хвойные		Твердолиственные		Мягколиственные		Итого	
	площадь	ликвид	площадь	ликвид	площадь	ликвид	площадь	ликвид
I группа лесов								
Сплошнолесосечные	<u>2</u> 40,0	<u>0,5</u> 55,6	–	–	<u>22</u> 50,0	<u>4,2</u> 75,0	<u>24</u> 49,0	<u>4,7</u> 72,3
Постепенные	<u>3</u> 60,0	<u>0,4</u> 44,4	–	–	<u>9</u> 20,5	<u>0,9</u> 16,1	<u>12</u> 24,5	<u>1,3</u> 20,0
Добровольно-выборочные	–	–	–	–	<u>13</u> 29,5	<u>0,5</u> 8,9	<u>13</u> 26,5	<u>0,5</u> 7,7
Итого	<u>5</u> <u>100</u>	<u>0,9</u> <u>100</u>	–	–	<u>44</u> <u>100</u>	<u>5,6</u> <u>100</u>	<u>49</u> <u>100</u>	<u>6,5</u> <u>100</u>
II группа лесов								
Сплошнолесосечные	<u>66</u> 42,6	<u>18,3</u> 60,8	–	–	<u>71</u> 58,2	<u>16,4</u> 82,4	<u>137</u> 49,5	<u>34,7</u> 69,4
Постепенные	<u>71</u> 45,8	<u>11,1</u> 36,9	–	–	<u>18</u> 14,8	<u>2,3</u> 11,6	<u>89</u> 32,1	<u>13,4</u> 26,8
Добровольно-выборочные	<u>18</u> 11,6	<u>0,7</u> 2,3	–	–	<u>33</u> 27,0	<u>1,2</u> 6,0	<u>51</u> 18,4	<u>1,9</u> 3,8
Итого	<u>155</u> <u>100</u>	<u>30,1</u> <u>100</u>	–	–	<u>122</u> <u>100</u>	<u>19,9</u> <u>100</u>	<u>277</u> <u>100</u>	<u>50,0</u> <u>100</u>
Всего по лесохозяйственному хозяйству								
Сплошнолесосечные	<u>68</u> 42,4	<u>18,8</u> 60,6	–	–	<u>93</u> 56,0	<u>20,6</u> 80,8	<u>161</u> 49,4	<u>39,4</u> 69,8
Постепенные	<u>74</u> 46,3	<u>11,5</u> 37,1	–	–	<u>27</u> 16,3	<u>3,2</u> 12,5	<u>101</u> 31,0	<u>14,7</u> 26,0
Добровольно-выборочные	<u>18</u> 11,3	<u>0,7</u> 2,3	–	–	<u>46</u> 27,7	<u>1,7</u> 6,7	<u>64</u> 19,6	<u>2,4</u> 4,2
Итого	<u>160</u> <u>100</u>	<u>31,0</u> <u>100</u>	–	–	<u>166</u> <u>100</u>	<u>25,5</u> <u>100</u>	<u>326</u> <u>100</u>	<u>56,5</u> <u>100</u>

Удельный вес несплошных рубок в общем ежегодном объеме главного пользования составляет 30,2%. В целях достижения минимизации отрицательного воздействия результатов проведения рубок главного пользования на лесную среду, лесоустройство рекомендует внедрение в лесозаготовительное производство многооперационных машин и механизмов на колесном ходу.

В целях сокращения сроков выращивания и повышения эффективности лесовосстановления при отсутствии под пологом насаждений достаточного количества подроста в соответствующих типах условий местопроизрастания проектировались лесные культуры.

Таблица 4.14.3 Баланс между рубкой и восстановлением лесов в ревизионном периоде

Площадь, га

Показатели	Площадь, га			
	Хвойные	Твердо-лиственные	Мягко-лиственные	Итого
1 Проектируется в рубку главного пользования на рев. период (сплошные)	680	–	930	1610
2 Сплошные санитарные рубки	–	–	–	–
3 Сплошные рубки реконструкции	–	–	–	–
4 Не покрытые лесом земли, всего	108	–	130	238
Итого (по п. 1-4)	788	–	1060	1848
5 Намечается восстановить, всего	674	–	480	1154
из них:				
5.1 Лесными культурами,	467	–	217	684
в том числе:				
5.1.1 сосны	401	–	102	503
5.1.2 ели	56	–	114	170
5.1.3 лиственницы	7	–	1	8
5.1.4 ясени	3	–	–	3
5.2 За счет сохранения подроста главных пород при рубке	50	–	61	111
5.3 За счет естественного возобновления леса	157	–	197	354
6 Кроме того проектируются:				
6.1 Частичные культуры при реконструкции малоценных насаждений	–	–	5	5
7 Остаток не покрытых лесом земель	114	–	580	694
8 Кислородопроизводительность, тыс.т	35,9	–	25,5	61,4
9 Углерододепонирующий эффект, тыс.т	1202,3	0,5	607,8	1810,6

Восстановление лесов на сплошных лесосеках ревизионного периода и не покрытых лесом землях произойдет за счет создания лесных культур (59%), сохранения подроста ценных пород при рубке (10%), естественного возобновления (31%).

В предстоящем ревизионном периоде намечается восстановить 1154 га (62,4%) земель, подлежащих восстановлению, на остальной территории лесовосстановление будет закончено в последующем ревизионном периоде.

Таблица 4.14.4 Прогноз динамики лесного фонда при принятом варианте проектируемых мероприятий

Площадь, га; запас, тыс.м³

Показатели	на 01.01.2011 г.		на 01.01.2021 г.		изменения: +, -	
	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас
Всего по лесохозяйственному хозяйству						
1 Хвойные						
Молодняки	2619	253,1	3506	314,0	887	60,9
Средневозрастные	3707	1006,3	2731	756,8	-976	-249,5

Продолжение таблицы 4.14.4

Показатели	на 01.01.2011 г.		на 01.01.2021 г.		изменения: +, -	
	площадь	запас	площадь	запас	площадь	запас
Приспевающие	4183	1235,1	3864	1215,3	-319	-19,8
Спелые	2198	599,8	2900	871,5	702	271,7
Перестойные	24	5,3	137	37,7	113	32,4
Итого	12731	3099,6	13138	3195,3	407	95,7
2 Твердолиственные						
Молодняки	–	–	3	–	3	–
Средневозрастные	7	1,4	7	1,4	–	–
Приспевающие	2	0,3			-2	-0,3
Спелые	–	–	2	0,3	2	0,3
Перестойные	–	–	–	–	–	–
Итого	9	1,7	12	1,7	3	–
3 Мягколиственные						
Молодняки	1094	53,0	824	28,5	-270	-24,5
Средневозрастные	3888	641,4	2964	484,9	-924	-156,5
Приспевающие	1303	311,6	1609	390,3	306	78,7
Спелые	1456	365,3	1594	433,1	138	67,8
Перестойные	150	38,8	255	64,7	105	25,9
Итого	7891	1410,1	7246	1401,5	-645	-8,6
4 Кустарники						
Средневозрастные	1	–	–	–	-1	–
Приспевающие	–	–	1	–	1	–
Итого	1	–	1	–	–	–
5 Всего покрытых лесом земель						
Молодняки	3713	306,1	4333	342,5	620	36,4
Средневозрастные	7603	1649,1	5702	1243,1	-1901	-406
Приспевающие	5488	1547,0	5474	1605,6	-14	58,6
Спелые	3654	965,1	4496	1304,9	842	339,8
Перестойные	174	44,1	392	102,4	218	58,3
Итого	20632	4511,4	20397	4598,5	-235	87,1

При условии выполнения лесохозяйственным хозяйством запроектированных на предстоящее десятилетие мероприятий и отсутствии неблагоприятных воздействий на лесной фонд (природные катаклизмы, пожары и т.п.), а также с учетом роста и развития древостоев произойдут качественные и количественные улучшения структуры лесного фонда. На конец ревизионного периода:

- площадь хвойных насаждений увеличится на 3%, твердолиственных – на 39%, площадь мягколиственных уменьшится на 8%;
- на 34% увеличится площадь хвойных молодняков;
- хвойные насаждения в породной структуре будут занимать 64,4% (в настоящее время 61,7%), мягколиственные – 35,5% (38,2%);
- молодняки в возрастной структуре будут составлять 21%, средневозрастные – 28%, приспевающие – 27%, спелые и перестойные – 24%.

В целом, возрастная структура насаждений постепенно будет приближаться к оптимальной.

Таблица 4.14.5 Расходы (затраты) лесохозяйственного хозяйства на ведение лесного хозяйства

Сумма, тыс.руб.

Статьи затрат	Затраты на ведение лесного хозяйства в ценах года лесоустройства		Фактические затраты за год лесоустройства
	на весь проектируемый на ревпериод объем работ	среднегодовые за ревпериод	
1 Лесохозяйственные работы	7165368	716536,8	433416,0
2 Лесозащитные работы	33931	3393,1	3873,0
3 Лесокультурные работы	1011860	101186,0	311952
4 Гидромелиоративные работы	—	—	—
5 Противопожарные мероприятия	95784	9578,4	26660,0
6 Общепроизводственные расходы	1000000	100000,0	—
7 Содержание лесохозяйственного аппарата и государственной лесной охраны	49000000	4900000,0	4890558,0
8 Обслуживание инфраструктуры охотничьего хозяйства	200000	20000,0	18211,0
9 Выплата работникам вознаграждения по итогам работы	1225000	122500,0	—
10 Услуги милиции, приобретение прочих расходных материалов и предметов снабжения производственного и непроизводственного оборудования	200000	20000,0	31060,0
11 Прочие расходы	78000000	7800000,0	1134248,4
Итого затрат	137931943	13793194,3	5749978,4

Таблица 4.14.5.1 Проект производственного плана работ по лесному хозяйству (в ценах на 01.01.2011г.)

Наименование мероприятий	Единица измерения	Фактическая стоимость единицы работ (план на 2011 г), тыс.руб.	Средний ежегодный объем	Среднегодовая сумма расходов, тыс. руб.
1 Лесохозяйственные работы				
1.1 Отвод лесосек главного пользования	га	12,0	326	3912,0
1.2 Отвод участков под рубки промежуточного пользования и прочие рубки	га	4,3	1046	4497,8
1.3 Рубки промежуточного пользования (общая масса):	тыс.м ³	х	24,8	340754,8

Продолжение таблицы 4.14.5.1

Наименование мероприятий	Единица измерения	Фактическая стоимость единицы работ (план на 2011 г), тыс.руб.	Средний ежегодный объем	Среднегодовая сумма расходов, тыс.руб.
1.3.1 Рубки ухода:				
1.3.1.1 Осветление	тыс.м ³	5340,8	0,9	4806,7
1.3.1.2 Прочистка	тыс.м ³	13080,0	1,8	23544,0
1.3.1.3 Прореживание	тыс.м ³	15920,3	5,5	87561,7
1.3.1.4 Проходная рубка	тыс.м ³	16505,8	8,7	143600,5
1.3.2 Рубки обновления и переформирования	тыс.м ³	11800,0	0,2	2360,0
1.3.3 Выборочные санитарные рубки	тыс.м ³	10244,4	7,7	78881,9
1.4 Прочие рубки	тыс.м ³	х	2,0	5898,7
1.4.1 Сплошные санитарные рубки	тыс.м ³	5870,1	0,2	1174,0
1.4.2 Разрубка и расчистка квартальных и граничных просек и ремонт межевых знаков	тыс.м ³	212,9	0,6	127,7
1.4.3 Очистка леса от захламленности (общая масса)	тыс.м ³	3830,8	1,2	4597,0
1.5 Трелевка (подвозка) древесины	тыс.м ³	5619,0	56,5	317473,5
1.6 Подвозка древесины к промежуточному складу	тыс.м ³	4000,0	11,0	44000,0
Итого лесохозяйственных работ	тыс.руб.	х	х	716536,8
2 Лесозащитные работы				
2.1 Текущее лесопатологическое обследование	тыс.га	22,0	10,5	231,0
2.2 Почвенные раскопки	ям	8,0	50	400,0
2.3 Выкладка ловчих деревьев	тыс.м ³	–	–	–
2.4 Биологические методы борьбы	га	–	–	–
2.5 Лесопатологический мониторинг	га	2,7	1023	2762,1
2.6 Наземные истребительные меры	га	–	–	–
Итого лесозащитных работ	тыс.руб.	х	х	3393,1
3 Лесокультурные работы				
3.1 Посев леса	га	76,0	–	–
3.2 Посадка леса	га	35,6	73	2598,8
3.3 Содействие естественному возобновлению леса	га	60,0	29	1740,0
3.4 Сохранение подроста	га	15,0	11	165,0
3.5 Уход за лесными культурами (в переводе на однократный)	га	100,8	146	14716,8
3.6 Дополнение лесных культур	га	12,5	13	162,5
3.7 Обработка почвы под питомники, плантации, школы и лесные культуры следующего года	га	83,0	32	2656,0
3.8 Обработка почвы под лесные культуры текущего года	га	1653,7	41	67801,7

Продолжение таблицы 4.14.5.1

Наименование мероприятий	Единица измерения	Фактическая стоимость единицы работ (план на 2011 г), тыс.руб.	Средний ежегодный объем	Среднегодовая сумма расходов, тыс.руб.
3.9 Уход за маточными и лесосеменными плантациями прошлых лет	га	–	–	–
3.10 Выращивание стандартного посадочного материала - всего	тыс. шт.	х	615	2740,7
3.10.1 сеянцев	тыс. шт	4,3	557	2395,1
3.10.2 саженцев и укорененных черенков	тыс. шт.	7,2	48	345,6
3.11 Выкопка и сортировка посадочного материала	тыс. шт.	0,7	605	423,5
3.12 Заготовка лесных семян	кг	181,8	45	8181,0
3.13 Прочие	тыс.руб.	–	–	–
Итого лесокультурных работ	тыс.руб.	х	х	101186,0
4 Гидролесомелиоративные и лесосушительные работы				
4.1 Ремонт и содержание осушительных систем	км	–	–	–
Итого гидролесомелиоративных и осушительных работ	тыс.руб.	х	х	–
5 Противопожарные мероприятия				
5.1 Устройство новых противопожарных разрывов	км	–	–	–
5.2 Устройство минерализованных полос	км	6,5	93	6045,0
5.3 Уход за минерализованными полосами и противопожарными разрывами	км	6,5	186	1209,0
5.4 Ремонт и содержание пожарных водоемов	тыс.руб	–	–	–
5.5 Организация и содержание пожарно-химических станций	тыс.руб	–	–	–
5.6 Ремонт и содержание телефонной связи, радиосвязи и пожарных вышек	тыс.руб.	–	–	–
5.7 Наем временных пожарных сторожей	тыс.руб.	1162,2	2	2324,4
5.8 Благоустройство зеленых зон	штук мест отдыха	–	–	–
Итого противопожарных мероприятий	тыс.руб.	х	х	9578,4
6 Общепроизводственные расходы	тыс.руб.	х	х	100000,0
Итого производственных затрат	тыс.руб.	х	х	930694,3
7 Расходы на содержание лесохозяйственного аппарата (за исключением расходов на ведение охотничьего хозяйства)	тыс.руб.	х	х	4900000,0
Итого операционных затрат	тыс.руб.	х	х	5830694,3

Таблица 4.14.6 Предполагаемые размеры поступлений средств (доходов) от лесного хозяйства

Сумма, тыс.руб.

Статьи доходов	Доход в ценах года лесоустройства		Фактический доход за год лесоустройст- ва
	за весь реви- зионный период	средне- годовой за рев- период	
1 Плата за заготовку древесины, отпускаемую на корню, включая ее рыночную реализацию	131287000	13128700	285216,5
2 Плата за заготовку живицы	–	–	–
3 Плата за побочные лесные пользования	–	–	–
4 Плата за заготовку второстепенных лесных ресурсов	–	–	–
5 Плата за пользование участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических, иных рекреационных и (или) спортивных целях	–	–	–
6 Суммы неустоек за нарушения лесного законодательства	5000	500	–
7 Плата за древесину в заготовленном виде от рубок промежуточного пользования и прочих рубок	6465100	646510	207204,5
8 Оплата за услуги по трелевке древесины, за услуги транспорта и других основных фондов, находящихся на балансе лесохозяйственного производства	30000	3000	–
9 Плата за посадочный и посевной материал	–	–	–
10 Оплата за создание полезащитных полос, лесных культур на землях сторонних организаций	–	–	–
11 Оплата за проведение охотничьих туров, оказание услуг охотничьих комплексов, включая иностранный туризм	1200000	120000	118380,0
12 Оплата охотничьих путевок и разовых разрешений на добычу отдельных диких животных, относящихся к объектам охоты	1200000	120000	118800,0
13 Оплата услуг по выдаче государственных удостоверений на право охоты, включая приемку специального охотничьего экзамена	–	–	–
Всего доходов	140187100	14018710	729601,0

Таблица 4.14.6.1 Товарная структура набранного на ревизионный период лесосечного фонда и стоимость ликвидной древесины в ценах франко-склад на 01.01.2011 года

Наименование составляющих пород	Общий запас дес. м ³	В том числе ликвидная древесина							Отходы
		деловая древесина				технологическое сырье	дрова топливные	итого ликвидна	
		всего	в том числе						
			крупная	средняя	мелкая				
Доступные насаждения									
Сосна	27030	22735	9858	11579	1298	713	340	23788	3242
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	161300	116700	106100	38500	17000	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	30790,8	15901,0	13512,7	1377,2	274,5	57,8	31123,1	х
Ель	6962	5807	2783	2301	723	258	177	6242	720
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	161300	116700	106100	38500	13400	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	7941,3	4489,0	2685,3	767,1	99,3	23,7	8064,4	х
Дуб	86	51	42	8	1	20	6	77	9
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	193600	140100	126850	18500	18500	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	93,8	81,3	11,2	1,3	3,7	1,1	98,6	х
Ясень	2	2	1	1	–	–	–	2	–
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	193600	140100	126850	18500	18500	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3,3	1,9	1,4	–	–	–	3,3	х
Береза	14211	8965	3762	4784	419	3365	853	13183	1028
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	79200	75800	68400	32000	18500	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	6892,4	2979,5	3626,3	286,6	1076,8	157,8	8127,0	х
Осина	1957	633	346	275	12	920	303	1856	101
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	56900	56900	51650	32000	18500	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	359,5	196,9	156,5	6,2	294,4	56,1	710,0	х
Ольха серая	1865	721	20	–	701	790	266	1777	88
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	56900	56900	51650	32000	13400	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	373,4	11,4	–	362,1	252,8	35,6	661,9	х
Ольха черная	8342	4569	949	3181	439	2452	447	7468	874
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	79200	75800	68400	32000	17000	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3463,1	751,6	2411,2	300,3	784,6	76,0	4323,7	х
Итого по доступным насаждениям	60455	43483	17761	22129	3593	8518	2392	54393	6062
Стоимость, млн. руб.	х	49917,7	24412,5	22404,5	3100,7	2786,2	408,1	53112,0	х
Труднодоступные насаждения									
Сосна	6947	5672	1645	3375	652	348	117	6137	810
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	161300	116700	106100	38500	17000	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	7283,8	2653,4	3938,6	691,8	134,0	19,9	7437,7	х
Ель	2807	2324	1047	1023	254	103	65	2492	315
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	161300	116700	106100	38500	17000	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3152,1	1688,8	1193,8	269,5	39,7	11,1	3202,9	х

Продолжение таблицы 4.14.6.1

Наименование составляющих пород	Общий запас дес. м ³	В том числе ликвидная древесина							Отходы
		всего	деловая древесина			технологическое сырье	дрова топливные	итого ликвидна	
			крупная	средняя	мелкая				
Дуб	5	2	2	–	–	2	1	5	–
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	193600	140100	126850	18500	18500	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3,9	3,9	–	–	0,4	0,2	4,4	х
Береза	7917	4429	1351	2693	385	2278	648	7355	562
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	79200	75800	68400	32000	13400	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3374,6	1070,0	2041,3	263,3	729,0	86,8	4190,4	х
Осина	399	175	98	76	1	156	47	378	21
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	56900	56900	51650	32000	13400	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	99,5	55,8	43,2	0,5	49,9	6,3	155,7	х
Ольха черная	8292	4413	795	3114	504	2503	499	7415	877
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	79200	75800	68400	32000	17000	х	х
Стоимость, млн. руб.	х	3334,8	629,6	2360,4	344,7	801,0	84,8	4220,6	х
Итого по труднодоступным насаждениям	26367	17015	4938	10281	1796	5390	1377	23782	2585
Стоимость, млн. руб.	х	17248,7	6101,5	9577,4	1569,9	1753,8	209,1	19211,7	х
ВСЕГО	86822	60498	22699	32410	5389	13908	3769	78175	8647
Стоимость, млн. руб.	х	110415,7	47111,5	54814,5	8489,7	16694,2	4177,1	131287,0	х

Таблица 4.14.6.2 Товарная структура выбираемого запаса по рубкам промежуточного пользования и стоимость ликвидной древесины по ценам на 01.01.2011 г.

Наименование составляющих пород	Общий запас, тыс. м ³	Деловая древесина				Дрова	Итого ликвидна	Отходы
		всего	в том числе					
			крупная	средняя	мелкая			
Сосна	52,7	29,5	5,1	13,7	10,7	18,0	47,5	5,2
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	116700	106100	88000	17000	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	2990,3	595,2	1453,6	941,6	306,0	3296,3	х
Ель	4,1	1,5	0,5	0,5	0,5	1,7	3,2	0,9
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	116700	106100	88000	13400	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	155,4	58,4	53,1	44,0	22,8	178,2	х
Береза	71,1	27,0	9,7	10,5	6,8	36,0	63,0	8,1
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	75800	68400	68400	18500	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	1918,6	735,3	718,2	465,1	666,0	2584,6	х
Осина	5,0	2,6	1,0	1,0	0,6	2,0	4,6	0,4
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	56900	51650	51650	13400	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	139,5	56,9	51,7	31,0	26,8	166,3	х
Ольха серая	5,8	–	–	–	–	2,6	2,6	3,2
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	56900	51650	51650	13400	х	х

Продолжение таблицы 4.14.6.2

Наименование составляющих пород	Общий запас, тыс.м ³	Деловая древесина				Дрова	Итого ликвида	Отходы
		всего	в том числе					
			крупная	средняя	мелкая			
Стоимость, млн.руб.	х	–	–	–	–	34,8	34,8	х
Ольха черная	3,8	2,4	0,5	1,0	0,9	1,2	3,6	0,2
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	75800	68400	68400	17000	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	167,9	37,9	68,4	61,6	20,4	188,3	х
Всего	142,5	63,0	16,8	26,7	19,5	61,5	124,5	18,0
Стоимость, млн.руб.	х	5371,7	1483,6	2344,9	1543,3	1076,8	6448,5	х

Таблица 4.14.6.3 Товарная структура выбираемого запаса по прочим рубкам и стоимость ликвидной древесины по ценам франко-склад на 01.01.2011 г.

Наименование составляющих пород	Общий запас, тыс.м ³	Деловая древесина				Дрова	Итого ликвида	Отходы
		всего	в том числе					
			крупная	средняя	мелкая			
Сосна	1,0	–	–	–	–	0,4	0,4	0,6
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	116700	106100	88000	17000	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	–	–	–	–	6,8	6,8	х
Ель	0,6	–	–	–	–	0,1	0,1	0,5
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	116700	106100	88000	13400	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	–	–	–	–	1,3	1,3	х
Береза	0,3	–	–	–	–	–	–	0,3
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	75800	68400	68400	18500	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	–	–	–	–	–	–	х
Ольха черная	0,3	0,1	–	–	0,1	0,1	0,2	0,1
Цена 1 м ³ , руб.	х	х	75800	68400	68400	17000	х	х
Стоимость, млн.руб.	х	6,8	–	–	6,8	1,7	8,5	х
Итого	2,2	0,1	–	–	0,1	0,6	0,7	1,5
Стоимость, млн.руб.	х	6,8	–	–	6,8	9,8	16,6	х

Примечание – Цена приведена на лесоматериалы, реализуемые на условиях франко-промежуточный склад без учета НДС.

4.15 Ожидаемая эффективность проектируемых лесохозяйственных мероприятий

Таблица 4.15.1 Показатели эффективности проектируемых мероприятий

Показатели	Ед. измерения	Значение показателей			
		на год лесоустройства	на начало следующего ревизионного периода	изменения +, -	процент, +, -
1 Покрытые лесом земли - всего	га	20632	20397	-235	-1,1
1.1 в том числе занятые целевыми породами	га	17366	18200	+834	+4,8
из них за счет:					

Продолжение таблицы 4.15.1

Показатели	Ед. измерения	Значение показателей			
		на год лесоустройства	на начало следующего ревизионного периода	изменения +, -	процент, +, -
1.1.1 лесных культур	га	4394	4988	+594	+13,5
1.1.2 сохранения подроста	га	165	276	+111	+67,3
2 Общий запас - всего	тыс.м ³	4511,4	4598,5	+87,1	+1,9
в том числе целевых пород	тыс.м ³	3958,0	3983,6	+25,6	+0,6
2.1 запас спелых и перестойных насаждений	тыс.м ³	1009,2	1407,3	+398,1	+39,4
в том числе целевых пород	тыс.м ³	904,5	1114,8	+210,3	+23,3
3 Средний запас на 1 га покрытых лесом земель	м ³	219	225	+6	+2,7
4 Средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений	м ³	264	288	+24	+9,1
5 Среднее изменение запаса на 1 га покрытых лесом земель	м ³	3,9	4,1	+0,2	+5,1

На конец ревизионного периода предполагается значительное улучшение качественных и количественных показателей лесного фонда. Так, при условии полной реализации запроектованных лесоустройством объемов лесохозяйственных мероприятий, к концу следующего десятилетия покрытые лесом земли занятые целевыми породами увеличатся на 4,8%. Увеличится площадь лесных культур на 13,5%. Общий запас насаждений увеличится на 1,9%, в том числе запас спелых и перестойных насаждений на 39,4%. Улучшатся и другие показатели лесного фонда.

Таблица 4.15.2 Распределение покрытых лесом земель по преобладающим породам на начало следующего ревизионного периода и сравнение ее с оптимальной

Преобладающие породы	Площадь в га			Отклонения от оптимальной (+, -)	
	на год лесоустройства	на начало следующего ревизионного периода	оптимальная	данных на год лесоустройства	данных на начало следующего ревизионного периода
Сосна по суходолу	10352	10481	10764	-412	-283
Сосна по болоту	1229	1229	1229	-	-
Итого сосны	11581	11710	11993	-412	-283
Ель	1150	1420	2565	-1415	-1145
Лиственница	-	8	264	-264	-256
Дуб	2	2	60	-58	-58
Ясень	7	10	52	-45	-42
Береза	6132	5679	4221	+1911	+1458
Осина	54	48	48	6	-
Ольха серая	279	204	-	+279	+204
Ольха черная	1426	1315	1428	-2	-113
Ива кустарник.	1	1	1	-	-
Итого	20632	20397	20632	-	-235

Оптимальная структура насаждений предполагает следующее распределение по группам пород: хвойные – 71,8%, твердолиственные – 0,6%, мягколиственные – 27,6%. Отклонения от оптимальной структуры в настоящее время составляет по хвойным насаждениям 2,1 тыс.га, твердолиственным 0,1 тыс.га, по мягколиственным 2,2 тыс.га. В результате осуществления лесохозяйственным хозяйством намеченных мероприятий структура лесов постепенно будет приближаться к оптимальной.

Таблица 4.15.3 Конечные прогнозируемые результаты лесного хозяйства при выполнении запроектированных мероприятий

Показатели	На год лесоустройства	На конец ревизионного периода	Изменения, (+,-)
1 Характеристика лесов			
Средний состав, ед.	5,7С0,8Е2,7Б0,8Олч	6,2С0,9Е2,3Б0,6Олч	+0,5С+0,1Е-0,4Б-0,2Олч
Средний бонитет, ед.	1,8	1,8	-
Средняя полнота	0,76	0,77	+0,01
Средний запас, м ³ /га			
- общий	219	225	+6
- приспевающих древостоев	282	293	+11
- спелых древостоев	264	288	+24
Средний прирост, м ³ /га	3,9	4,1	+0,2
Возрастная структура, %			
- молодняки I кл. возраста	8,3	8,6	+0,3
- молодняки II кл. возраста	9,7	12,6	+2,9
- средневозрастные древостои	36,8	28,0	-8,8
- приспевающие древостои	26,6	26,8	+0,2
- спелые и перестойные	18,6	24,0	+5,4
Средний возраст лесов, лет	57	60	+3
Общий древесный запас, тыс.м ³	4511,4	4598,5	+87,1
2 Ежегодное лесопользование			
Главное пользование, тыс. м ³	22,7	63,6	+40,9
Промежуточное пользование, тыс. м ³	19,4	23,1	+3,7
Прочие рубки, тыс.м ³	10,5	1,8	-8,7
Процент использования:			
- среднего прироста	76,3	110,3	+34,0
- общего запаса	1,5	2,0	+0,5
3 Экономические показатели			
Расходы на ведение лесного хозяйства, тыс. руб.	5749978,4	13793194,3	+8043215,9
Доходы от лесного хозяйства, тыс. руб.	729601,0	14018710	+13289109
Превышение доходов от лесного хозяйства над расходами на ведение лесного хозяйства, тыс. руб.(+, -)	-50203777,4	225515,7	+50429293,1
Окупаемость затрат на ведение лесного хозяйства за счет доходов от лесного хозяйства, %	12,7	101,6	+88,9
Размер бюджетных дотаций, тыс.руб.	50203777,4	-	-50203777,4

При выполнении всех запроектированных мероприятий наблюдается увеличение лесного фонда за счет целевых пород, породный состав лесов постепенно будет приближаться к оптимальному, ожидается положительная динамика возрастной структуры.

4.16 Возможный объем заготовки древесного топливного сырья для использования в энергетических целях

В декабре 2004 года была принята Целевая программа по обеспечению в Беларуси не менее 25% объема производства электрической и тепловой энергии за счет использования местных видов топлива и альтернативных источников энергии. Согласно Программе наибольший прирост потребления местных видов топлива должен быть достигнут за счет использования древесины и торфа. В этой связи Минлесхозом совместно с Минэнерго и другими заинтересованными была разработана «Программа заготовки и реализации древесного топливного сырья (топлива) на создаваемые энергоисточники», целью которой является создание условий бесперебойного обеспечения древесным топливом действующих и создаваемых энергоисточников (мини-ТЭЦ). Кроме того, в Программе приводится порядок установления сырьевых зон и создания инфраструктуры по заготовке и доставке древесного топливного сырья. К 2011 году в республике будет создано 11 мини-ТЭЦ, которые нужно обеспечить древесным.

При настоящем лесоустройстве произведен расчет возможного объема заготовки древесных топливных ресурсов в лесохозяйственном хозяйстве. Заготовка топливных ресурсов осуществляется в выделах, в которых назначены основные лесохозяйственные мероприятия. Повыведельные ведомости проектируемых на ревизионный период лесохозяйственных мероприятий приведены в приложении к проекту (том 2, книга 1).

Таблица 4.16.1 Наличие древесного топливного сырья

Объем, тыс.м³

Объекты заготовок	Объем возможный для использования как топливное сырье	В том числе по видам топливного сырья				
		дрова		сучья, ветви, тонкие вершины, хвост	пневая древесина	отходы лесопиления и деревообработки (опилки, кора, обломки и обрезки стволочной древесины)
		всего	из них сухой			
1 Рубки леса						
1.1 Рубки главного пользования - итого	134,2	37,7	0,2	86,5	4,7	5,3
хвойные	63,9	7,0	0,2	50,9	2,6	3,4
мягколиственные	70,3	30,7	—	35,6	2,1	1,9
1.2 Рубки ухода - итого	70,4	55,3	—	14,2	—	0,9
- осветление	3,8	0,2	—	3,6	—	—
- прочистка	11,3	6,5	—	4,8	—	—
- прореживание - итого	27,6	24,0	—	3,2	—	0,4
хвойные	5,1	4,0	—	0,9	—	0,2
мягколиственные	22,5	20,0	—	2,3	—	0,2
- проходные рубки - итого	27,7	24,6	—	2,6	—	0,5
хвойные	11,0	9,6	—	1,2	—	0,2
мягколиственные	16,7	15,0	—	1,4	—	0,3

Продолжение таблицы 4.16.1

Объекты заготовок	Объем возможный для использования как топливное сырье	В том числе по видам топливного сырья				
		дрова		сучья, ветви, тонкие вершины, хворост	пневая древесина	отходы лесопиления и деревообработки (опилки, кора, обломки и обрезки стволы древесины)
		всего	их них сухой			
1.3 Выборочные санрубки - итого	9,2	5,6	2,4	3,4	–	0,2
хвойные	9,2	5,6	2,4	3,4	–	0,2
1.4 Рубки рекон-струкции малоценных насаждений - итого	0,1	–	–	0,1	–	–
молодняки	0,1	–	–	0,1	–	–
1.5 Рубки обновления и перестройки - итого	0,9	0,6	–	0,3	–	–
хвойные	0,3	0,2	–	0,1	–	–
мягколиственные	0,6	0,4	–	0,2	–	–
1.6 Прочие рубки - итого	2,1	0,6	–	1,5	–	–
хвойные	1,6	0,5	–	1,1	–	–
мягколиственные	0,5	0,1	–	0,4	–	–
Всего	216,9	99,8	2,6	106,0	4,7	6,4
2 Валежная древесина (захлапленность), запас ликвидный	2,0	–	–	–	–	–
3 Сухостой, не назначенный к уборке, запас ликвидный	2,2	–	–	–	–	–
Всего	221,1	99,8	2,6	106,0	4,7	6,4

В целях недопущения обеднения почвы, допускается использовать не более 50% возможного рассчитанного объема.

Таблица 4.16.2 Сведения о древесных ресурсах для получения древесного топлива (ежегодные объемы)

Наименование	Всего по лесохозяйственному хозяйству	Запас, тыс. м ³ В том числе по районам	
		Лепельский	Докшицкий
1 Объем дров	9,7	4,2	5,5
в том числе:			
- рубки главного пользования	3,8	2,3	1,5
- рубки промежуточного пользования	5,8	1,8	4,0
- прочие рубки	0,1	0,1	–
2 Топливные ресурсы дров (возможные для поставки на ТЭЦ)	9,7	4,2	5,5
3 Сухостой назначенный к уборке	0,3	0,1	0,2
4 Отходы лесопиления и деревообработки	0,6	0,2	0,4
5 Отходы лесозаготовок	11,1	4,8	6,3
в том числе			
- сучья, ветви, тонкие вершины, хворост	10,6	4,5	6,1

Продолжение таблицы 4.16.2

Наименование	Всего по лесохозяйственному хозяйству	В том числе по административным районам	
		Лепельский	Докшицкий
- пневая древесина	0,5	0,2	
6 Сухостой, не назначенный к уборке, запас ликвидный	0,2	0,1	0,1
7 Валежная древесина (захламленность), запас ликвидный	0,2	0,1	0,1
Всего древесных ресурсов	22,1	9,5	12,6

Возможный ежегодный объем дров, заготавливаемый по всем видам рубок составит 9,7 тыс. м³.

Таблица 4.16.3 Образование и распределения отходов лесопиления и деревообработки (ежегодное)

Показатели	Объем, тыс.м ³	
	Кусковые	Опилки
1 Образование отходов	0,5	0,1
1.2 Реализация		
- на собственные топливные нужды	–	–
- на производственные цели	–	–
- населению	0,4	
- другим предприятиям	0,1	0,1
- прочим потребителям	–	–
1.3 Топливные ресурсы дров (возможные для поставки на ТЭЦ)	9,7	–
Итого	10,2	0,1

4.17 Заключение

Настоящий проект организации и ведения лесного хозяйства рассчитан на 10-летний период с 1 января 2012 года по 31 декабря 2021 года.

Все проектируемые лесохозяйственные мероприятия в той или иной мере будут способствовать улучшению устойчивости лесных экосистем, повышению эффективности выполняемых лесами их многогранных функций благодаря выделению особо защитных участков, исключенных из расчета главного пользования или с ограниченным лесопользованием, введению целевых пород при создании лесных культур, охране лесов от пожаров, применению прогрессивных технологий лесозаготовок и т.д.

Совершенствование организации управления производством, применение передовых методов и технологий работ, укрепление материально-технической базы лесохозяйственного хозяйства, повышение квалификационного уровня кадров, рациональное использование лесных земель и комплексное ведение лесного хозяйства, предусмотренное настоящим проектом, в конечном итоге обеспечит подъем лесохозяйственного производства на более высокий уровень и будет способствовать улучшению экологической обстановки.

Полевые и камеральные работы выполнены 7-й партией 1-й Минской лесоустроительной экспедиции. В разработке проекта принимал участие начальник лесопатологической партии А.А. Сазонов (таблицы 4.9.1 и 4.9.2). Руководитель работ и автор проекта начальник 7-й лесоустроительной партии А.В. Таркан.

Приложение А
(справочное)

Список

инженерно-технических работников, участвующих
в устройстве лесохозяйственного хозяйства

Исполнители	Лесничество	Номера протаксированных кварталов
Довгучиц Д.И.	Барсуковское	4-7,11-15,19-24,27,29-32,37,38,43-57,93
	Березинское	1-11,23-25,29-32,36-40,54-56,61-63,70-72,80,108
Пашкевич И.И.	Барсуковское	1-3,8-10,16-18,25,26,28,33-36,39-42
	Березинское	12-22,26-28,33-35,41-43,48-50,64,97-99,101,102,106,107
Ярец С.В.	Барсуковское	78-92
	Березинское	44-47,51-53,57-60,65-69,73-79,81-96,100,103-105,109
Ярец С.А.	Барсуковское	58-62,63-77

Приложение Б
(справочное)

Перечень лесоустроительных документов, отправляемых заказчику

Наименование материалов	Количество экземпляров					
	всего	в том числе				
		Управление делами Президента Республики Беларусь	ГПУ «Березинский биосферный заповедник»	ЭЛОХ «Барсуки»	лесничеству	РУП «Белгослес»
1 Проект организации и ведения лесного хозяйства (том 1, книга 1)	4	1	1	1	–	1
2 Пояснительная записка ко 2-му л/у совещанию (том 1, книга 2)	3	–	1	1	–	1
3 Учет лесного фонда (том 1, книга 3)	3	–	1	1	–	1
4 Приложение к проекту организации и ведения лесного хозяйства (том 1, книга 4)	1	–	–	1	–	–
5 Пояснительная записка к проекту мероприятий по лесничеству (по числу лесничеств) с проектными ведомостями (том 2, книга 1)	1	–	–	–	1	–
6 Ведомость проектируемых мероприятий (том 2, книга 2)	1	–	–	1	–	–
7 Таксационные описания (том 3, книга 1)	2	–	–	1	1	–
8 Планшеты (комплект по лесничеству)	2	–	–	1	1	–
9 Планы (по числу лесничеств)	15	–	2	4	9	–
9.1 лесонасаждений, окрашенные по породам	3	–	1	1	1	–
9.2 проектируемых хозяйственных мероприятий	2	–	–	1	1	–
9.3 планы размещения ягодников, технического и лекарственного сырья	3	–	1	1	1	–
9.4 неокрашенные	5	–	–	1	4	–
9.5 мастерские участки, окрашенные по породам	1	–	–	–	1	–
9.6 обходов, окрашенные по породам	1	–	–	–	1	–
10 Карта-схема лесохотничьего хозяйства	29	1	7	20	–	1
10.1 окрашенная по преобладающим породам	4	1	1	1	–	1
10.2 противопожарных мероприятий с окраской по классам пожарной опасности	2	–	1	1	–	–
10.4 неокрашенная	23	–	5	18	–	–

Приложение В
(справочное)

НАРЯД-ЗАДАНИЕ

на проведение лесоустроительных работ в ЭЛОХ «Барсуки» государственного природо-охранного учреждения «Березинский биосферный заповедник» на 2010 год

Наименование элементов работы	Ед. изм.	Объем
Натурная таксация леса	тыс. га	22,3
Определение сумм площадей сечения:		
а) круговыми площадками Биттерлиха	шт.	4200
б) площадками постоянного радиуса	шт.	24
Закладка тренировочных пробных площадей	шт.	10
Закладка пробных площадей на рубки ухода	шт.	4
Обследование лесных культур	га	100
Обследование естественного возобновления	м ²	950
Окончательное оформление карточек таксации	выд.	5800
Организация нумерации квартальных столбов	шт.	215

Главный инженер 1-й Минской экспедиции

А.В. Автушков

Копия верна:

Приложение Г
(справочное)

ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЙ АКТ

9 ноября 2010 года

д. Домжерицы

Мы, нижеподписавшиеся, генеральный директор ГПУ «Березинский биосферный заповедник» Онিকেенко В.П. и начальник 7-ой партии 1-ой Минской лесоустроительной экспедиции Таркан А.В., составили настоящий акт в том, что в период с 10 мая по 12 ноября 2010 года в ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» выполнены следующие виды полевых лесоустроительных работ с оценкой «хорошо» в следующих объемах.

Наименование работ	Единицы измерения	Выполнено
Натурная таксация	тыс.га	22,3
Заложено круговых площадок Биттерлиха	шт.	4225
Заложено площадок постоянного радиуса	шт.	24
Заложено пробных площадей:		
тренировочных	шт.	10
на рубки ухода	шт.	4
Обследовано лесных культур	га	100
Обследовано естественного возобновления	м ²	1000
Организация работы по нумерации квартальных столбов	шт.	122

Все полевые материалы просмотрены лесничими, ведомости отвода главного пользования на 2011 год и лесокультурный фонд согласованы.

Работы выполнены в соответствии с действующими инструкциями, протоколом 1-го лесоустроительного совещания и другими нормативными документами.

Генеральный директор
ГПУ «Березинский биосферный заповедник»

В.П. Онিকেенко

Начальник 7-ой л/у партии

А.В. Таркан

Копия верна:

Приложение Д
(справочное)

9 ноября 2010 года

д. Домжерицы

Справка
по результатам проверок качества полевых лесоустроительных работ

За время выполнения полевых лесоустроительных работ в ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» было проведено следующее количество проверок качества полевых лесоустроительных работ, выполняемых инженерами-таксаторами:

- 1-ая Минская л/у экспедиция – 2 проверки;
- ЭЛОХ «Барсуки» – 2 проверки;
- ГПУ «Березинский биосферный заповедник» – 2 проверки;
- начальник партии – 6 проверок (по 2 раза каждого исполнителя);
- лесничими – в конце каждого месяца.

При проверках качества полевых лесоустроительных работ выявлены отдельные ошибки в определении таксационных показателей: возраста, высоты, диаметра, полноты, коэффициента состава насаждений.

Качество работ инженеров-таксаторов было оценено на «хорошо».

Начальник 7-ой л/у партии

А.В. Таркан

И.о. главного лесничего
ГПУ «Березинский биосферный заповедник»

В.А. Зимницкий

Копия верна:

Приложение Е
(справочное)

9 ноября 2010 года

д. Домжерицы

Справка
руководителя лесоустроительных работ об устранении недостатков,
выявленных при контроле

Дана настоящая ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» в том, что недостатки в работе лесоустроительной партии, отмеченные в Актах проверок полевых лесоустроительных работ представителями лесничеств, ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник», РУП «Белгослес», устранены в натуре и в лесоустроительных материалах.

Начальник 7-ой партии
1-ой Минской л/у экспедиции

А.В. Таркан

Копия верна:

Приложение Ж
(справочное)

Справка органов землеустройства о площади ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» на территории административных районов

СПРАВКА

Дана настоящая в том, что общая площадь Березинского биосферного заповедника на территории Докшицкого района по состоянию на 01.01.2011 года составляет 39900 га, в том числе Березинское лесничество ЭЛОХ «Барсуки» – 11871 га.

Начальник землеустроительной службы
Докшицкого райисполкома

Д.М. Шульгат

Копия верна:

СПРАВКА

Дана настоящая РУП «Белгослес» в том, что общая площадь ГПУ «Березинский биосферный заповедник» на территории Лепельского района по состоянию на 01.01.2011 года составляет 48730 га, в том числе ЭЛОХ «Барсуки» 10508 га.

Начальник землеустроительной службы
Лепельского райисполкома

В.Н. Михно

Копия верна:

Приложение И
(обязательное)

Протокол
первого лесоустроительного совещания
по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник
Управления делами Президента Республики Беларусь

25 мая 2010 г.

д. Домжерицы

Присутствовали:
Список присутствующих прилагается.

Повестка дня:

Особенности и порядок проведения лесоустроительных работ в ЭЛОХ «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник.

Слушали:

Доклад начальника партии 1-ой Минской лесоустроительной экспедиции РУП «Белгослес» Таркана А.В.

Заслушав доклад и обменявшись мнениями, совещание

ПОСТАНОВИЛО:

1. Провести лесоустройство ЭЛОХ «Барсуки» в соответствии с «Инструкцией по проведению лесоустройства лесного фонда», утвержденной постановлением Комитета лесного хозяйства при Совете Министров Республики Беларусь от 23.09.2002 г. №12.

2. В соответствии с договором выполнить лесоустройство ЭЛОХ «Барсуки» на площади 22,3 тыс.га. Окончательная площадь проведенного базового лесоустройства определяется по завершению полевых работ.

3. В качестве геодезической основы при составлении лесоустроительных планшетов М 1:10000 использовать материалы аэрофотосъемки, космической съемки, топокарты М 1:10000, ортофотопланы, планы внутрихозяйственного землеустройства, данные земельно-информационных систем (ЗИС) и имеющиеся в наличии планово-картографические материалы прошлого лесоустройства.

Планшеты, имеющие смежества с другими землепользователями, согласовывать с землеустроительными службами районов и заверить печатью.

4. Нанести на лесоустроительные планово-картографические материалы лесную и нелесную инфраструктуру (дороги, различные трассы, противопожарные разрывы и др.), каналы, реки, ручьи, озера, водохранилища, границы водоохраных зон и прибрежных полос.

5. Квартальную сеть и номера кварталов, по возможности, сохранить существующие. Вновь принятые земли включить в близлежащие кварталы или образовать на их основе новые. Нумерацию квартальной сети согласовать на схемах и заверить печатью.

6. При проведении натурной таксации леса максимально сохранять границы и площадь выделов прежнего лесоустройства, осуществлять их укрупнение в пределах нормативов лесоустроительной инструкции. На участках принятых земель, представляющих массивы площадью более 200 га, организовать квартальную сеть размером 1х1 км. Организация прорубки квартальной сети (прорубкой визиров 0,5 м) на принятых участках леса входит в обязанности лесоустройства.

7. Для всех лесных земель определить почвенно-типологические группы (ПТГ) и главную (целевую) породу, основываясь на данных почвенно-типологического обследования (в соответствии с распределением лесохозяйственных организаций по геоботаниче-

ским подзонам). В случае отсутствия данных увязывать ПТГ с типами леса. Шифр ПТГ заполнять для каждого выдела, главную породу – в случае, если она не соответствует преобладающей породе. Для не покрытых лесом земель (вырубок) главную породу и коренной тип леса определять по ПТГ независимо от фактически произрастающей древесной породы.

8. Распределение лесного фонда на группы и категории защитности лесов осуществлять в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.09.2008 г. № 1395. Особо защитные участки леса выделять в соответствии с Положением о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 07.07.2008 г. №364.

9. Выходные формы таблиц характеристики лесного фонда и ведомостей по рубкам главного пользования приводить по группам лесов в пределах категорий защитности и преобладающих древесных пород (групп пород) с выделением сосны по суходолу и сосны по болоту (багульниковый, осоковый, осоково-сфагновый и сфагновый типы леса). В Проекте организации и ведения лесного хозяйства (том 1) при характеристике лесного фонда приводить сводные данные по объекту в целом.

На основании лесотипологической структуры программным путем привести распределение березовых насаждений на насаждения березы повислой и березы пушистой.

10. При определении размера главного пользования руководствоваться ТКП 143-2008 Правила рубок леса в Республике Беларусь, Правилами определения и утверждения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах Республики Беларусь, утвержденными постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 25 декабря 2005 г. № 50, и Правилами отнесения участков леса к труднодоступным, утвержденными постановлением Комлесхоза, Минфина и Минэкономики от 24 декабря 2002 г. № 19/284/17.

11. Произвести учет при таксации леса перестойных насаждений березы, ольхи, осины IV класса товарности, которые были назначены в рубку главного пользования, но не вырублены в связи с отсутствием спроса и которые могут быть использованы в качестве топливно-энергетического ресурса.

12. Границу особо защитных участков обозначить на планово-картографических материалах точкой с разделением выделов независимо от группы возраста насаждений. К особо защитным участкам относить все виды лесных земель.

Границы водоохранных зон нанести на лесоустroительные планшеты и планы лесонасаждений лесничеств без выделения (разделения) отдельных таксационных выделов условными обозначениями, действующими в лесоустroительном проектировании. Границы прибрежных полос шириной 300 м и 100 м выделить по границам таксационных выделов. Границы прибрежных полос вдоль ручьев и родников шириной 15 м наносятся красной сплошной линией только на лесоустroительные планшеты без разделения таксационных выделов.

13. Возрасты рубок главного пользования принять в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.12.2001 г. № 1765 «О возрасте рубок леса (лесных пород) по рубкам главного пользования» (в ред. постановлений Совмина от 22.09.2004 №1179, от 14.04.2008 №554, от 23.09.2008 № 1395).

14. Способы рубок главного пользования проектировать в соответствии с ТКП 143-2008 Правила рубок леса в Республике Беларусь. В лесах 1 группы проектировать преимущественно несплошные рубки главного пользования. Предусмотреть долю (процент) несплошных рубок в объеме рубок главного пользования в соответствии с Программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2007 – 2011 годы.

В выделах, где не окончено проведение несплошных рубок главного пользования, границы и площадь выдела определяются по начальной лесосеке и остаются без изменений с момента начала рубки, запас оставшейся части насаждения и полнота определяются

средние для всего выдела.

15. Таксацию насаждений, вовлекаемых в хозяйственную деятельность в ревизионном периоде, осуществлять с применением глазомерно-измерительного метода таксации в соответствии с лесоустроительной инструкцией.

16. Рубки ухода назначать в соответствии с ТКП 143-2008 Правила рубок леса в Республике Беларусь.

В молодняках мягколиственных пород с полнотой 0,7 и выше, в составе которых хвойные породы составляют не менее 2-х единиц и твердолиственные не менее 1-ой единицы, намечать в соответствующих типах леса и типах лесорастительных условий рубки ухода повышенной интенсивности для формирования из них хозяйственно ценных древесных насаждений. С целью ухода за благонадежным подростом хвойных и твердолиственных пород в молодняках и средневозрастных (до 30 лет) мягколиственных древостоях назначать рубки ухода повышенной интенсивности.

17. В особо защитных участках и категориях защитности лесов, исключенных из расчета главного пользования, в спелых и перестойных насаждениях, теряющих биологическую устойчивость и функциональную роль, или имеющих под пологом угнетенные деревья молодого поколения в виде подроста или второго яруса главных пород в достаточном количестве, запроектировать рубки обновления или переформирования.

18. Лесные культуры проектировать в соответствии с ТКП 047-2009 Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь с 0,5 га. Главные породы лесных культур (С, Л, Е, Д, Я, Кл, Лп, Олч) проектировать в соответствии с данными почвенно-лесотипологического обследования и ТКП 047-2009. Вырубку с неоднородными условиями местопроизрастания разделять по способам лесовосстановления. Запроектировать создание лесных культур на не покрытых лесом землях (вырубках, гарях и иных землях) в трехлетний срок с момента возникновения данных земель лесного фонда (Лесной кодекс Республики Беларусь, ст.69).

19. При проектировании возобновления леса предусмотреть оставление на вырубках семенных деревьев главных пород в количестве от 10 до 20 шт. на 1 га.

Выполнить анализ естественного возобновления лесом площадей горельников, буреломов (ветровалов) и др.

20. Особое внимание обратить на учет площадей и определение состояния лесных культур ревизионного периода, а также лесных культур старших возрастов (до 40-летнего возраста). Оценку состояния лесных культур определять по критериям, утвержденным приказом Минлесхоза от 11.09.2009 г. № 178. Детально учесть и дать объективную оценку состояния лесных культур твердолиственных пород.

Лесные культуры, оказавшиеся под пологом мягколиственных насаждений вследствие отсутствия ухода за ними, относить к неудовлетворительным и проектировать мероприятия по их улучшению.

Перед переводом лесных культур в покрытые лесом земли намечать интенсивный уход за составом насаждений (осветление), обеспечивающий преобладание в них главных пород и ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений.

21. Дополнение лесных культур проектировать при отпаде 15-75% на первом или втором, а при необходимости и на более поздних годах роста древесных растений. Лесные культуры ревизионного периода с полнотой 0,4 относить к удовлетворительным и проектировать мероприятия по их улучшению (реконструкцию куртинно-групповым способом).

22. Рубки реконструкции насаждений проектировать согласно ТКП 143-2008 Правила рубок леса в Республике Беларусь, а лесокультурный метод реконструкции в соответствии с ТКП 047-2009 Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь. Рубки реконструкции и реконструкцию лесокультурным методом проектировать с площади 1,0 га. В реконструкцию коридорным способом проектировать мягколиственные молодняки первого класса возраста.

23. Дать детальную оценку имеющихся генетических резерватов, постоянных лесосеменных участков и плантаций, плюсовых насаждений и деревьев, имеющих паспорта. Нанести их на картографический материал условными знаками этих объектов и включить в соответствующие ведомости с указанием местоположения и таксационной характеристики. Не допускать необоснованного изменения площадей лесных генетических резерватов.

Учесть насаждения древесных пород-интродуцентов (бархат амурский, дуб красный, сосна Веймутова, дугласия) и березы карельской, а также инвазийные виды (борщевик Сосновского, акация белая, клен ясенелистный, тополь канадский и др.) в соответствии с Памяткой по определению инвазивных видов растений, разработанной ИЭБ НАН Беларуси, 2007 г.

При таксации леса выявить кандидаты для отбора плюсовых деревьев и насаждений. В выделах: кандидатах в плюсовые насаждения, имеющих кандидаты в плюсовые деревья, а также в лесосеменных плантациях и постоянных лесосеменных участках, находящихся в процессе формирования, делается соответствующая запись в таксационном описании.

Произвести селекционную оценку средневозрастных, приспевающих, спелых и перестойных насаждений.

24. Произвести учет площадей гарей и пройденных пожарами насаждений за ревизионный период.

Оценить состояние квартальных просек, границ и противопожарных разрывов.

25. При таксации леса дать оценку санитарного состояния насаждений с распределением их по классам биологической устойчивости, выявить и учесть очаги вредителей и болезней леса, дать рекомендации по борьбе с ними в соответствии с ТКП 026-2006 Санитарные правила в лесах Республики Беларусь.

Особое внимание обратить на состояние и учет усыхающих дубрав, ясенников, ельников, древостоев, подвергшихся буреломам, и наметить мероприятия по их оздоровлению с учетом результатов лесопатологических обследований.

При проектировании санитарно-оздоровительных мероприятий руководствоваться действующими нормативными правовыми актами.

26. Учет сухостоя и захламленности производить с $5 \text{ м}^3/\text{га}$. Уборку захламленности (ликвидной) проектировать по суходольным типам леса в соответствии с правилами рубок и санитарными правилами.

В лесопарковых частях лесов зеленых зон, 100-метровых полосах вдоль республиканских автомобильных дорог и местных дорог, 300-метровых полосах от границ населенных пунктов и дачных участков, 500-метровых полосах вокруг оздоровительных учреждений учитывать и проектировать уборку имеющейся захламленности, сухостоя с $1 \text{ м}^3/\text{га}$ со сроком уборки не более 2-х лет.

27. При проведении полевых лесоустроительных работ отмечать случаи самовольного захвата земель, незаконного строительства, загрязнения земель лесного фонда отходами, стоками, бытовым мусором и незамедлительно информировать лесничих лесоохотничьего хозяйства.

28. Учесть все площади пахотных, сенокосных и пастбищных земель постоянного пользования. В необходимых случаях проектировать их улучшение, расширение и концентрацию.

29. Учесть выделенные в установленном порядке особо охраняемые природные территории и объекты. Дать оценку состояния и соответствия ведения хозяйства на особо охраняемых природных территориях утвержденным положениям об особо охраняемых природных территориях и объектах. Перечень и состав (границы, кварталы, площади) особо охраняемых природных территорий и объектов лесоохотничьему хозяйству и лесоустройству согласовать с областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды и заверить печатью. Лесохозяйственные мероприятия на ООПТ проектировать

в соответствии с режимом, установленным положениями, охранными документами об ООПТ.

Границы ООПТ, выделенные по контурам выделов остаются без изменений и при новом лесотаксационном делении.

Все особо охраняемые природные территории и объекты нанести на планово-картографический материал. В случае изменения нумерации кварталов в лесоустроительном проекте указать существующую нумерацию квартальной сети и нумерацию, указанную в постановлении об их объявлении.

30. Согласно Инструкции о правилах подсочки и заготовки живицы сосновых древостоев, утвержденной постановлением Министерства лесного хозяйства от 21.12.2007 г. №55, учесть все заподсоченные, вышедшие из подсочки и отведенные в подсочку сосновые насаждения. Определить участки, пригодные для осуществления побочного лесопользования и заготовки второстепенных лесных ресурсов.

31. При выявлении запасов недревесной продукции леса основными видами ягод для учета и проектирования заготовки считать клюкву, чернику, бруснику, голубику, лекарственного и технического сырья – багульник болотный.

Хозяйственные ресурсы грибов (белый гриб, подосиновик, подберезовик, масленок, лисичка обыкновенная, опенок осенний, груздь) определить в соответствии с Методикой определения запасов плодов дикорастущих ягодных растений и грибов на территории Республики Беларусь, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 29.12.2003 г. №536.

32. Дать оценку состояния осушительной сети и рекомендации по ремонту и уходу за мелиоративными системами, числящимися на балансе организаций.

33. Определить потребность в строительстве, реконструкции, капремонте и ремонте лесохозяйственных дорог.

34. Предусмотреть проектирование строительства производственного и жилого фонда, приобретение машин и механизмов для производства лесохозяйственных и других видов работ.

При проектировании квартальной сети максимально совместить квартальные просеки с линиями общего пользования в пределах групп и категорий защитности лесов.

При назначении участков под реконструкцию в мягколиственных насаждениях учитывать возможность получения балансовой древесины.

35. ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник»:

в срок до 1 июня 2010 года:

- закончить постановку квартальных, граничных и хозяйственных столбов, расчетку квартальных просек и окружных границ;

в срок до 1 июля 2010 года:

- разрешить все спорные вопросы по границам со смежными землепользователями и согласовать границы с землеустроительными службами районов;

- совместно с землеустроительными службами районов передать другим землепользователям земельные участки с нелесохозяйственными объектами, находящимися на землях лесного фонда (кладбища, хутора и др.);

- осуществить по согласованию с землеустроительными службами районов перевод длительно неиспользуемых сельскохозяйственных земель в границах лесного фонда в другие виды земель, исходя из их натурального состояния, для проектирования их под лесоразведение;

- привести в порядок планово-картографические и таксационные материалы, книги учета лесного фонда, отпуска леса, годовые отчеты, книги рубок ухода и другие материалы с внесением всех происшедших за ревизионный период изменений;

- привести в порядок материалы (паспорта) генетических резерватов, постоянных лесосеменных участков и плантаций, плюсовых деревьев и насаждений;

- представить лесоустройству справку о лесных культурах, созданных за ревизионный период (по годам, породам, лесничествам); решения о приеме-передаче земель лес-

ного фонда за ревизионный период с указанием номера решения или постановления, включая и приемо-передачу во временное пользование; справку о проведении в лесохозяйственном хозяйстве постепенных рубок и об участках с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса;

- представить лесоустройству данные рекогносцировочного и детального надзора за вредителями и болезнями леса, учета очагов вредителей и болезней леса за прошедший ревизионный период;

в срок до 1 августа 2010 года:

- передать лесоустроительным партиям материалы отводов лесосек по рубкам главного, промежуточного пользования и прочим рубкам, отведенные для рубки в 2011 году;

- осуществить необходимые организационные мероприятия по передаче межхозяйственных мелиоративных систем, расположенных в границах лесного фонда, на баланс другим землепользователям, и по приемке внутривладельческих мелиоративных систем на баланс организаций.

36. Оказать содействие в предоставлении помещения для лесоустроительных партий, хранения инструментов и имущества.

37. Работникам лесной охраны оказывать содействие в устройстве лесоустроителей на квартиру на территории лесничеств.

38. Обеспечить лесоустроителям беспрепятственное пользование материалами прежнего лесоустройства, технической и отчетной документацией лесохозяйственного хозяйства и лесничеств.

39. Руководству ЭЛОХ «Барсуки» принимать активное участие в контроле лесоустроительных работ по заранее согласованному графику.

Лесничим до 20-го числа каждого месяца производить контроль и приемку лесоустроительных работ с составлением акта и представлением его в ЭЛОХ.

Приемку полевых лесоустроительных работ возложить на главного лесничего ГПУ «Березинский биосферный заповедник», а контроль за качеством – на главного инженера 1-ой Минской лесоустроительной экспедиции, производственный отдел РУП "Белгослес".

Председатель совещания

В.С.Высоцкий

Секретарь

А.В.Таркан

Копия верна:

Приложение

к протоколу первого лесоустроительного совещания
по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник»
Управления делами Президента Республики Беларусь

Список присутствующих:

от ЭЛОХ «Барсуки»

- | | | |
|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высоцкий В.С. | – | главный лесничий ГПУ «Березинский биосферный заповедник» |
| Фираго Ф.И. | – | начальник отдела охраны леса и лесного хозяйства ГПУ «Березинский биосферный заповедник» |
| Высоцкий А.В. | – | инженер лесного хозяйства |
| Солянка Г.А. | – | инженер лесного хозяйства |
| Стельмах П.С. | – | лесничий Барсуковского лесничества |
| Семченко Д.В. | – | помощник лесничего Барсуковского лесничества |
| Кожемяченко А.А. | – | лесничий Березинского лесничества |
| Боцеко А.В. | – | помощник лесничего Березинского лесничества |

от РУП «Белгослес»

- | | | |
|---------------|---|--------------------------------------------|
| Автушков А.В. | – | главный инженер 1-й Минской л/у экспедиции |
| Таркан А.В. | – | начальник л/у партии |
| Ярец С.В. | – | инженер-таксатор |
| Ярец С.А. | – | инженер-таксатор |
| Довгучиц Д.И. | – | инженер-таксатор |
| Пашкевич И.И. | – | инженер-таксатор |

Приложение К
(обязательное)

Протокол

2-го технического совещания по итогам полевых лесоустроительных работ по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник»
Управления делами Президента Республики Беларусь

9 ноября 2010 года

д. Домжерицы

Присутствовали:

Список присутствовавших прилагается.

Повестка дня:

Итоги полевых лесоустроительных работ, особенности камеральной обработки материалов и проектирование основных лесохозяйственных мероприятий.

Заслушав и обсудив доклад начальника лесоустроительной партии Таркана А.В. об итогах полевых лесоустроительных работ и обменявшись мнениями, совещание

ПОСТАНОВИЛО:

1 Утвердить выполненный в полевой период 2010 года объем лесоустроительных работ согласно приемно-сдаточного акта.

2 Полевые лесоустроительные работы выполнены на всей площади ЭЛОХ «Барсуки» в соответствии с требованиями Инструкции по проведению лесоустройства лесного фонда, 2002 г. и протоколом первого лесоустроительного совещания.

3 При составлении Проекта организации и ведения лесного хозяйства за основу принять типовую форму пояснительной записки Министерства лесного хозяйства.

4 При проведении лесоустройства сохранена существующая нумерация квартальной сети лесничеств лесохозяйственного хозяйства.

5 Плановые материалы по разделению лесничеств на мастерские участки и обходы изготовить с учетом предложений ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» (Приложение 1, 2).

6 При составлении плано-картографических материалов использовать материалы ЗИС (земельно-информационной системы) территории Докшицкого района, по Лепельскому району использовать материалы внутрихозяйственного землеустройства. Площадь лесохозяйственного хозяйства принять по данным этих материалов.

7 Площадь лесных культур ревизионного периода принять согласно Журналов полевого учета лесных культур с учетом данных натурной таксации. Площади лесных культур старших возрастов принять по материалам лесоустройства, исходя из фактического состояния насаждений.

8 При распределении территории лесохозяйственного хозяйства по разрядам такс принять за основу существующее распределение, утвержденное постановлением Минлесхоза Республики Беларусь от 11 мая 2010г №12.

9 По результатам визуальной оценки состояния гидромелиоративной сети выявить объемы мероприятий по ремонту и уходу за ней. В предстоящем ревизионном периоде гидроресомелиоративные работы не проектировать.

10 Технический проект противопожарного устройства лесов лесохозяйственного хозяйства отсутствует. При проектировании мероприятий противопожарного устройства лесов за основу принять разделение лесного фонда по классам пожарной опасности.

11 Природоохранные объекты выделить в соответствии с нормативными документами.

12 В целях безопасности, а также надежности обеспечения электроэнергией городов и сел в выделах, расположенных вдоль автомобильных дорог республиканского значения, линий электропередач, проектировать рубку опасных деревьев.

13 Из видов побочного пользования проектировать заготовку ягод, грибов, березового сока.

Председатель совещания

В.А. Зимницкий

Секретарь совещания

А.В. Таркан

Копия верна:

Приложение

к протоколу 2-го технического совещания по итогам полевых лесоустроительных работ по устройству лесов ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник»
Управления делами Президента Республики Беларусь

Список присутствующих:

ЭЛОХ «Барсуки»

- | | | |
|----------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| Зимницкий В.А. | – | и.о. главного лесничего ГПУ «Березинский биосферный заповедник» |
| Фираго Ф.И. | – | начальник отдела охраны леса и лесного хозяйства |
| Стельмах П.С. | – | лесничий Барсуковского лесничества |
| Демидович А.А. | – | лесничий Березинского лесничества |
| Бацеко А.В. | – | пом. лесничего Березинского лесничества |
| Сушкевич Б.П. | – | ведущий инженер по охране и защите леса |
| Наливайко Н.М. | – | инженер по лесовосстановлению |

РУП «Белгослес»

- | | | |
|--------------|---|---------------------------------------|
| Койстра А.Н. | – | начальник 1-ой Минской л/у экспедиции |
| Таркан А.В. | – | начальник партии |

Приложение Л
(обязательное)

Протокол

второго лесоустроительного совещания по рассмотрению проекта организации и ведения
лесного хозяйства ЭЛОХ «Барсуки» государственного природоохранного учреждения
«Березинский биосферный заповедник»

« 13 » мая 2011 г.

д. Домжерицы

Присутствовали:

Ф.И.О.	Организация	Должность
Козлов В.И.	Управление делами Президента Республики Беларусь	зам. начальника управления охраняе- мых природных комплексов и сель- ского хозяйства
Прокошин А.М.	ГПУ "Березинский био- сферный заповедник"	директор
Симаков Д.В.	ГПУ "Березинский био- сферный заповедник"	главный лесничий
Стельмах П.С	ЭЛОХ «Барсуки»	лесничий
Кожемяченко А.А.	ЭЛОХ «Барсуки»	лесничий
Автушков А.В.	1-ая Минская экспедиция	главный инженер
Таркан А.В.	1-ая Минская экспедиция	начальник партии

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение основных положений Проекта организации и ведения лесного хозяй-
ства ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» на 2012-2021 гг.

СЛУШАЛИ:

Доклад начальника лесоустроительной партии Таркана А.В.

В обсуждении приняли участие все присутствующие.

Заслушав доклад и обменявшись мнениями совещание

ПОСТАНОВИЛО:

Утвердить все основные положения проекта и объемы лесохозяйственных меро-
приятий представленных в Пояснительной записке ко второму лесоустроительному сове-
щанию по ЭЛОХ «Барсуки» ГПУ «Березинский биосферный заповедник» за исключением
назначения рубок реконструкции коридорным способом в березовых молодняках.

Председатель совещания

А.М. Прокошин

Секретарь

А.В. Таркан

1 Общие сведения о лесохозяйственном хозяйстве

Экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Барсуки» государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник» Управления делами Президента Республики Беларусь (далее по тексту – лесохозяйственное хозяйство) расположено в южной части Витебской области на территории Лепельского и Докшицкого районов.

Лесохозяйственное хозяйство не обладает статусом юридического лица, является производственным структурным подразделением ГПУ «Березинский биосферный заповедник».

Лесохозяйственное хозяйство состоит из двух лесничеств: Барсуковское, расположенного в северо-восточной части Березинского биосферного заповедника и Березинское, расположенного в его северо-западной части. Общей границы между лесничествами нет.

2 Административно-хозяйственная структура лесохозяйственного хозяйства

Наименование лесничеств	Наименование районов	Общая площадь, га
Барсуковское	Лепельский	10508
Березинское	Докшицкий	11871
Всего по лесохозяйственному хозяйству		22379

3 Динамика лесного фонда по группам лесов и категориям защитности

Категории защитности лесов	Площадь по данным лесоустройства				Изменения + , -	
	настоящего		предыдущего			
	га	%	га	%	га	%
1 группа лесов						
Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги	713	3,2	720	3,2	-7	-1,0
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов	7653	34,2	6144	27,7	+1509	+24,6
Итого по 1 группе лесов	8366	37,4	6864	30,9	+1502	+21,9
2 группа лесов						
Эксплуатационные леса	14013	62,6	15367	69,1	-1354	-8,8
Всего по лесохозяйственному хозяйству	22379	100,0	22231	100,0	+148	+0,7

4 Распределение лесных земель в пределах преобладающих пород

Площадь, га

Преобладающие породы	Покрытые лесом земли		Несомкнувшиеся лесные культуры	Лесные питомники, плантации	Не покрытые лесом земли				Всего лесных земель	%
	итого	в том числе лесные культуры			гари, погибшие насаждения	вырубки	прогалины, пустоши	итого		
Всего по лесохозяйственному хозяйству										
Сосна по суходолу	10352	4157	345	–	2	67	33	102	10799	50,8
Сосна по болоту	1229	–	–	–	–	–	–	–	1229	5,8
Ель	1150	230	30	–	–	7	–	7	1187	5,6
Дуб	2	–	–	–	–	–	–	–	2	–
Ясень	7	–	–	–	–	–	–	–	7	–
Береза	6132	7	–	–	–	28	89	117	6249	29,4
Осина	54	–	–	–	–	–	–	–	54	0,3
Ольха серая	279	–	–	–	–	–	–	–	279	1,3
Ольха черная	1426	–	–	–	–	8	4	12	1438	6,8
Ива кустарниковая	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Итого	20632	4394	375	–	2	110	126	238	21245	100,0

5 Распределение территории лесохозяйственного хозяйства по зонам и подзонам радиоактивного загрязнения лесов

Территория лесохозяйственного хозяйства не загрязнена радиоактивными веществами.

6 Возрасты рубок леса

Категории защитности лесов	Преобладающие породы	Возрасты рубок, лет		
		действовавшие в предыдущем ревизионном периоде	установленные постановлением СМ РБ от 06.12.2001г. № 1765	принятые при настоящем лесоустройстве
Возрасты рубок леса по рубкам главного пользования				
Защитные полосы лесов вдоль республиканских автомобильных дорог шириной до 250 метров в обе стороны от оси дороги	Сосна, лиственница, ель, кедр	101 и >	101 и >	101 и >
	Дуб, ясень, бархат амурский, клен, вяз	121 и >	121 и >	121 и >
	Липа	81 и >	81 и >	81 и >
	Береза	61 и >	71 и >	71 и >

Продолжение таблицы 6

Категории защитности лесов	Преобладающие породы	Возрасты рубок, лет		
		действовавшие в предыдущем ревизионном периоде	установленные постановлением СМ РБ от 06.12.2001г. № 1765	принятые при настоящем лесоустройстве
	Ольха черная	61 и >	61 и >	61 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >
Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов	Сосна, лиственница, ель, кедр	81 и >	101 и >	101 и >
	Дуб, ясень, клен, вяз	101 и >	121 и >	121 и >
	Липа	71 и >	81 и >	81 и >
	Береза	61 и >	71 и >	71 и >
	Ольха черная	51 и >	61 и >	61 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >
Эксплуатационные леса	Сосна, лиственница, ель, кедр	81 и >	81 и >	81 и >
	Дуб, ясень, клен, вяз	101 и >	101 и >	101 и >
	Липа	71 и >	71 и >	71 и >
	Береза	61 и >	61 и >	61 и >
	Ольха черная	51 и >	51 и >	51 и >
	Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая	41 и >	41 и >	41 и >

7 Размер расчетной лесосеки по рубкам главного пользования на предстоящий ревизионный период

Категории доступности	Группа лесов	Общий объем ликвидной древесины, тыс. м ³									В том числе деловой древесины, тыс.м ³								
		все-го	хвой-ные	в т.ч. сос-на	твер-доли-ствен-ные	в т.ч. дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе			все-го	хвой-ные	в т.ч. сос-на	твер-доли-ствен-ные	в т.ч. дуб	мяг-коли-ствен-ные	в том числе		
								бере-за	ольха чер-ная	осина							бере-за	ольха чер-ная	осина
Доступные	I	3,5	0,4	0,2	–	–	3,1	2,4	0,1	–	2,2	0,3	0,1	–	–	1,9	1,5	0,1	–
	II	41,8	27,4	24,6	–	–	14,4	7,6	5,0	0,2	34,5	24,7	22,4	–	–	9,8	5,3	3,6	0,1
	I+II	45,3	27,8	24,8	–	–	17,5	10,0	5,1	0,2	36,7	25,0	22,5	–	–	11,7	6,8	3,7	0,1
Трудно-доступные	I	3,0	0,5	0,5	–	–	2,5	1,0	1,5	–	1,9	0,4	0,4	–	–	1,5	0,5	1,0	–
	II	8,2	2,7	2,2	–	–	5,5	3,3	2,2	–	6,0	2,4	2,0	–	–	3,6	2,2	1,4	–
	I+II	11,2	3,2	2,7	–	–	8,0	4,3	3,7	–	7,9	2,8	2,4	–	–	5,1	2,7	2,4	–
Итого	I	6,5	0,9	0,7	–	–	5,6	3,4	1,6	–	4,1	0,7	0,5	–	–	3,4	2,0	1,1	–
	II	50,0	30,1	26,8	–	–	19,9	10,9	7,2	0,2	40,5	27,1	24,4	–	–	13,4	7,5	5,0	0,1
	I+II	56,5	31,0	27,5	–	–	25,5	14,3	8,8	0,2	44,6	27,8	24,9	–	–	16,8	9,5	6,1	0,1

8 Сравнение достигнутого и проектируемого выхода деловой древесины по рубкам главного пользования

Числитель – по преобладающим породам,
знаменатель – по составляющим породам

Породы	Выход деловой древесины (в % от ликвида)		Отклонение в %
	фактический (средний за последние 2 года)	проектируемый	
Сосна	<u>81</u>	<u>89</u>	<u>+10</u>
	87	95	+9
Ель	<u>84</u>	<u>84</u>	=
	85	93	+9
Береза	<u>66</u>	<u>66</u>	=
	58	65	+12
Осина	<u>49</u>	<u>52</u>	<u>+6</u>
	–	36	–
Ольха черная	<u>60</u>	<u>65</u>	<u>+8</u>
	66	60	+9
Ольха серая	<u>23</u>	<u>54</u>	<u>+135</u>
	–	41	–

В целях замещения импортируемых энергоносителей местными видами древесного топлива и увеличения мощностей по изготовлению древесной топливной щепы, что предусмотрено Государственной программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.11. 2010 № 1626 ольху серую целесообразно использовать в качестве топливно-энергетических ресурсов.

9 Распределение ежегодной расчетной лесосеки по рубкам главного пользования на предстоящий ревизионный период по способам рубок

Числитель – площадь, га,
знаменатель – ликвидный запас, тыс. м³

Группы пород	Ежегодная расчетная лесосека по рубкам главного пользования														
	всего			в т.ч. по способам рубки											
				сплошные			в т.ч. с сохранением подроста			постепенные			добровольно-выборочные		
	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого
1 группа лесов															
Хвойные	<u>3</u> 0,4	<u>2</u> 0,5	<u>5</u> 0,9	–	<u>2</u> 0,5	<u>2</u> 0,5	–	–	–	<u>3</u> 0,4	–	<u>3</u> 0,4	–	–	–
Мягколиственные	<u>21</u> 3,1	<u>23</u> 2,5	<u>44</u> 5,6	<u>11</u> 2,1	<u>11</u> 2,1	<u>22</u> 4,2	–	–	–	<u>9</u> 0,9	–	<u>9</u> 0,9	<u>1</u> 0,1	<u>12</u> 0,4	<u>13</u> 0,5
Итого	<u>24</u> 3,5	<u>25</u> 3,0	<u>49</u> 6,5	<u>11</u> 2,1	<u>13</u> 2,6	<u>24</u> 4,7	–	–	–	<u>12</u> 1,3	–	<u>12</u> 1,3	<u>1</u> 0,1	<u>12</u> 0,4	<u>13</u> 0,5
<u>в % по площади</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>45,8</u>	<u>52,0</u>	<u>49,0</u>	–	–	–	<u>50,0</u>	–	<u>24,5</u>	<u>4,2</u>	<u>48,0</u>	<u>26,5</u>
<u>в % по запасу</u>	100,0	100,0	100,0	60,0	86,7	72,3	–	–	–	37,1	–	20,0	2,9	13,3	7,7
2 группа лесов															
Хвойные	<u>134</u> 27,4	<u>21</u> 2,7	<u>155</u> 30,1	<u>57</u> 16,0	<u>9</u> 2,3	<u>66</u> 18,3	<u>5</u> 1,4	–	<u>5</u> 1,4	<u>71</u> 11,1	–	<u>71</u> 11,1	<u>6</u> 0,3	<u>12</u> 0,4	<u>18</u> 0,7
Мягколиственные	<u>84</u> 14,4	<u>38</u> 5,5	<u>122</u> 19,9	<u>46</u> 11,2	<u>25</u> 5,2	<u>71</u> 16,4	<u>6</u> 1,5	–	<u>6</u> 1,5	<u>18</u> 2,3	–	<u>18</u> 2,3	<u>20</u> 0,9	<u>13</u> 0,3	<u>33</u> 1,2
Итого	<u>218</u> 41,8	<u>59</u> 8,2	<u>277</u> 50,0	<u>103</u> 27,2	<u>34</u> 7,5	<u>137</u> 34,7	<u>11</u> 2,9	–	<u>11</u> 2,9	<u>89</u> 13,4	–	<u>89</u> 13,4	<u>26</u> 1,2	<u>25</u> 0,7	<u>51</u> 1,9
<u>в % по площади</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>47,2</u>	<u>57,6</u>	<u>49,5</u>	<u>5,0</u>	–	<u>5,0</u>	<u>40,8</u>	–	<u>32,1</u>	<u>12,0</u>	<u>42,4</u>	<u>18,4</u>
<u>в % по запасу</u>	100,0	100,0	100,0	65,1	91,5	69,4	6,9	–	6,9	32,1	–	26,8	2,8	8,5	3,8

Продолжение таблицы 9

Группы пород	Ежегодная расчетная лесосека по рубкам главного пользования														
	всего			в т.ч. по способам рубки											
				сплошные			в т. ч. с сохранением подроста			постепенные			добровольно-выборочные		
	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого	доступные	трудно-доступные	итого
Всего по лесохозяйственному хозяйству															
Хвойные	<u>137</u> 27,8	<u>23</u> 3,2	<u>160</u> 31,0	<u>57</u> 16,0	<u>11</u> 2,8	<u>68</u> 18,8	<u>5</u> 1,4	–	<u>5</u> 1,4	<u>74</u> 11,5	–	<u>74</u> 11,5	<u>6</u> 0,3	<u>12</u> 0,4	<u>18</u> 0,7
Мягколиственные	<u>105</u> 17,5	<u>61</u> 8,0	<u>166</u> 25,5	<u>57</u> 13,3	<u>36</u> 7,3	<u>93</u> 20,6	<u>6</u> 1,5	–	<u>6</u> 1,5	<u>27</u> 3,2	–	<u>27</u> 3,2	<u>21</u> 1,0	<u>25</u> 0,7	<u>46</u> 1,7
Итого	<u>242</u> 45,3	<u>84</u> 11,2	<u>326</u> 56,5	<u>114</u> 29,3	<u>47</u> 10,1	<u>161</u> 39,4	<u>11</u> 2,9	–	<u>11</u> 2,9	<u>101</u> 14,7	–	<u>101</u> 14,7	<u>27</u> 1,3	<u>37</u> 1,1	<u>64</u> 2,4
в % по площади	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>47,1</u>	<u>56,0</u>	<u>49,4</u>	<u>5,0</u>	–	<u>5,0</u>	<u>41,7</u>	–	<u>31,0</u>	<u>11,2</u>	<u>44,0</u>	<u>19,6</u>
в % по запасу	100,0	100,0	100,0	64,7	90,2	69,8	6,9	–	6,9	32,5	–	26,0	2,8	9,8	4,2

10 Распределение ежегодного размера и фактически набранного объема рубок главного пользования на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			площадь	общий запас	ликвид
		площадь	общий запас	ликвид	площадь	общий запас	ликвид	площадь	общий запас	ликвид	площадь	общий запас	ликвид			
Барсуковское лесничество																
Доступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	–	–	–	–	–	–	3,0	700	650	3,0	700	650	25,1	7369	6758
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	2,0	300	300	5,0	700	700	32,5	6928	6290
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	1,0	100	100	1,0	100	100	8,4	672	617
Итого по группе леса		3,0	400	400	–	–	–	6,0	1100	1050	9,0	1500	1450	66,0	14969	13665
Сплошнолесосечные	II	18,5	6070	5420	–	–	–	26,5	7870	6880	45,0	13940	12300	477,0	142083	128004
Постепенные	II	49,0	8700	7800	–	–	–	11,6	1680	1600	60,6	10380	9400	604,6	104386	93606
Выборочные	II	3,1	160	160	–	–	–	14,9	700	700	18,0	860	860	181,3	8046	7234
Итого по группе леса		70,6	14930	13380	–	–	–	53,0	10250	9180	123,6	25180	22560	1262,9	254515	228844
Всего		73,6	15330	13780	–	–	–	59,0	11350	10230	132,6	26680	24010	1328,9	269484	242509
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		18,5	6070	5420	–	–	–	29,5	8570	7530	48,0	14640	12950	502,1	149452	134762
постепенные		52,0	9100	8200	–	–	–	13,6	1980	1900	65,6	11080	10100	637,1	111314	99896
выборочные		3,1	160	160	–	–	–	15,9	800	800	19,0	960	960	189,7	8718	7851
Труднодоступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	0,6	220	180	–	–	–	9,3	2190	1820	9,9	2410	2000	108,0	24236	21971
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	12,0	400	400	12,0	400	400	106,7	4180	3766
Итого по группе леса		0,6	220	180	–	–	–	21,3	2590	2220	21,9	2810	2400	214,7	28416	25737
Сплошнолесосечные	II	5,9	1810	1540	–	–	–	25,0	5900	5200	30,9	7710	6740	329,8	78764	71374
Выборочные	II	10,2	510	350	–	–	–	12,2	460	280	22,4	970	630	212,1	8544	7699

Продолжение таблицы 10

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			пло-щадь	общий запас	лик-вид
		пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид	пло-щадь	общий запас	лик-вид			
Итого по группе леса		16,1	2320	1890	–	–	–	37,2	6360	5480	53,3	8680	7370	541,9	87308	79073
Всего		16,7	2540	2070	–	–	–	58,5	8950	7700	75,2	11490	9770	756,6	115724	104810
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		6,5	2030	1720	–	–	–	34,3	8090	7020	40,8	10120	8740	437,8	103000	93345
выборочные		10,2	510	350	–	–	–	24,2	860	680	34,4	1370	1030	318,8	12724	11465
Всего по лесничеству																
Сплошнолесосечные	I	0,6	220	180	–	–	–	12,3	2890	2470	12,9	3110	2650	133,1	31605	28729
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	2,0	300	300	5,0	700	700	32,5	6928	6290
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	13,0	500	500	13,0	500	500	115,1	4852	4383
Итого по группе леса		3,6	620	580	–	–	–	27,3	3690	3270	30,9	4310	3850	280,7	43385	39402
Сплошнолесосечные	II	24,4	7880	6960	–	–	–	51,5	13770	12080	75,9	21650	19040	806,8	220847	199378
Постепенные	II	49,0	8700	7800	–	–	–	11,6	1680	1600	60,6	10380	9400	604,6	104386	93606
Выборочные	II	13,3	670	510	–	–	–	27,1	1160	980	40,4	1830	1490	393,4	16590	14933
Итого по группе леса		86,7	17250	15270	–	–	–	90,2	16610	14660	176,9	33860	29930	1804,8	341823	307917
Всего		90,3	17870	15850	–	–	–	117,5	20300	17930	207,8	38170	33780	2085,5	385208	347319
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		25,0	8100	7140	–	–	–	63,8	16660	14550	88,8	24760	21690	939,9	252452	228107
постепенные		52,0	9100	8200	–	–	–	13,6	1980	1900	65,6	11080	10100	637,1	111314	99896
выборочные		13,3	670	510	–	–	–	40,1	1660	1480	53,4	2330	1990	508,5	21442	19316
Березинское лесничество																
Доступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	–	–	–	–	–	–	8,0	1600	1450	8,0	1600	1450	73,3	16458	15317
Постепенные	I	–	–	–	–	–	–	7,0	600	600	7,0	600	600	62,6	5947	5585
Итого по группе леса		–	–	–	–	–	–	15,0	2200	2050	15,0	2200	2050	135,9	22405	20902

Продолжение таблицы 10

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			итого			площадь	общий запас	лик-вид
		площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид			
Сплошнолесосечные	II	38,5	11830	10580	–	–	–	19,5	4830	4320	58,0	16660	14900	617,9	171389	154205
Постепенные	II	22,0	3700	3300	–	–	–	6,4	820	700	28,4	4520	4000	285,4	43992	39457
Выборочные	II	2,9	140	140	–	–	–	5,1	200	200	8,0	340	340	95,0	3360	3017
Итого по группе леса		63,4	15670	14020	–	–	–	31,0	5850	5220	94,4	21520	19240	998,3	218741	196679
Всего		63,4	15670	14020	–	–	–	46,0	8050	7270	109,4	23720	21290	1134,2	241146	217581
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		38,5	11830	10580	–	–	–	27,5	6430	5770	66,0	18260	16350	691,2	187847	169522
постепенные		22,0	3700	3300	–	–	–	13,4	1420	1300	35,4	5120	4600	348,0	49939	45042
выборочные		2,9	140	140	–	–	–	5,1	200	200	8,0	340	340	95,0	3360	3017
Труднодоступные участки леса																
Сплошнолесосечные	I	1,4	380	320	–	–	–	1,7	310	280	3,1	690	600	33,6	7475	6853
Сплошнолесосечные	II	3,1	890	760	–	–	–	–	–	–	3,1	890	760	35,3	9085	8105
Выборочные	II	1,8	90	50	–	–	–	0,8	40	20	2,6	130	70	23,4	1130	1013
Итого по группе леса		4,9	980	810	–	–	–	0,8	40	20	5,7	1020	830	58,7	10215	9118
Всего		6,3	1360	1130	–	–	–	2,5	350	300	8,8	1710	1430	92,3	17690	15971
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		4,5	1270	1080	–	–	–	1,7	310	280	6,2	1580	1360	68,9	16560	14958
выборочные		1,8	90	50	–	–	–	0,8	40	20	2,6	130	70	23,4	1130	1013
Всего по лесничеству																
Сплошнолесосечные	I	1,4	380	320	–	–	–	9,7	1910	1730	11,1	2290	2050	106,9	23933	22170
Постепенные	I	–	–	–	–	–	–	7,0	600	600	7,0	600	600	62,6	5947	5585
Итого по группе леса		1,4	380	320	–	–	–	16,7	2510	2330	18,1	2890	2650	169,5	29880	27755

Продолжение таблицы 10

Способы рубки	Группа лесов	Ежегодный размер рубок главного пользования по группам пород												Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			Итого			площадь	общий запас	лик-вид
		площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид	площадь	общий запас	лик-вид			
Сплошнолесосечные	II	41,6	12720	11340	–	–	–	19,5	4830	4320	61,1	17550	15660	653,2	180474	162310
Постепенные	II	22,0	3700	3300	–	–	–	6,4	820	700	28,4	4520	4000	285,4	43992	39457
Выборочные	II	4,7	230	190	–	–	–	5,9	240	220	10,6	470	410	118,4	4490	4030
Итого по группе леса		68,3	16650	14830	–	–	–	31,8	5890	5240	100,1	22540	20070	1057,0	228956	205797
Всего		69,7	17030	15150	–	–	–	48,5	8400	7570	118,2	25430	22720	1226,5	258836	233552
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		43,0	13100	11660	–	–	–	29,2	6740	6050	72,2	19840	17710	760,1	204407	184480
постепенные		22,0	3700	3300	–	–	–	13,4	1420	1300	35,4	5120	4600	348,0	49939	45042
выборочные		4,7	230	190	–	–	–	5,9	240	220	10,6	470	410	118,4	4490	4030
Всего по лесохозяйственному хозяйству																
Сплошнолесосечные	I	2,0	600	500	–	–	–	22,0	4800	4200	24,0	5400	4700	240,0	55538	50899
Постепенные	I	3,0	400	400	–	–	–	9,0	900	900	12,0	1300	1300	95,1	12875	11875
Выборочные	I	–	–	–	–	–	–	13,0	500	500	13,0	500	500	115,1	4852	4383
Итого по группе леса		5,0	1000	900	–	–	–	44,0	6200	5600	49,0	7200	6500	450,2	73265	67157
Сплошнолесосечные	II	66,0	20600	18300	–	–	–	71,0	18600	16400	137,0	39200	34700	1460,0	401321	361688
Постепенные	II	71,0	12400	11100	–	–	–	18,0	2500	2300	89,0	14900	13400	890,0	148378	133063
Выборочные	II	18,0	900	700	–	–	–	33,0	1400	1200	51,0	2300	1900	511,8	21080	18963
Итого по группе леса		155,0	33900	30100	–	–	–	122,0	22500	19900	277,0	56400	50000	2861,8	570779	513714
Всего		160,0	34900	31000	–	–	–	166,0	28700	25500	326,0	63600	56500	3312,0	644044	580871
в т.ч. по способам рубок:																
сплошнолесосечные		68,0	21200	18800	–	–	–	93,0	23400	20600	161,0	44600	39400	1700,0	456859	412587
постепенные		74,0	12800	11500	–	–	–	27,0	3400	3200	101,0	16200	14700	985,1	161253	144938
выборочные		18,0	900	700	–	–	–	46,0	1900	1700	64,0	2800	2400	626,9	25932	23346

11 Размер рубок ухода за лесом, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Виды рубок ухода по группам пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс.м ³		Срок повторности, лет	Ежегодный размер рубок ухода за лесом										Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	кроме того сухой		запроектированный лесоустройством					принятый 2-м л/у совещанием					
						площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³			площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³					
							общий	в том числе ликвидный	деловой		кроме того сухой	общий	в том числе ликвидный	деловой	кроме того сухой	
Осветление, всего	1058	575	3,8	–	–	145	0,9	–	–	–	145	0,9	–	–	–	54
в т.ч. хвойные	687	427	2,2	–	4,0	106	0,5	–	–	–	106	0,5	–	–	–	62
мягколиственные	371	148	1,6	–	3,8	39	0,4	–	–	–	39	0,4	–	–	–	40
Кроме того в молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	х	х	х	х	–	45	0,2	–	–	–	45	0,2	–	–	–	–
Прочистка, всего	1742	931	11,3	–	–	140	1,8	1,0	–	–	140	1,8	1,0	–	–	53
в т.ч. хвойные	1021	823	9,3	–	6,8	121	1,4	0,7	–	–	121	1,4	0,7	–	–	81
мягколиственные	721	108	2,0	–	5,5	19	0,4	0,3	–	–	19	0,4	0,3	–	–	15
Прореживание, всего	2006	1150	36,3	–	–	167	5,5	5,0	1,3	–	167	5,5	5,0	1,3	–	57
в т.ч. хвойные	1284	1010	32,3	–	7,0	145	4,8	4,4	1,2	–	145	4,8	4,4	1,2	–	79
мягколиственные	722	140	4,0	–	6,4	22	0,7	0,6	0,1	–	22	0,7	0,6	0,1	–	19
Проходная рубка, всего	5101	1767	77,5	0,4	–	198	8,7	8,3	5,5	–	198	8,7	8,3	5,5	–	35
в т.ч. хвойные	2604	1270	57,1	0,4	10,0	127	5,7	5,6	3,9	–	127	5,7	5,6	3,9	–	49
твердолиственные	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
мягколиственные	2490	497	20,4	–	7,0	71	3,0	2,7	1,6	–	71	3,0	2,7	1,6	–	20
Итого рубок ухода	9907	4423	128,9	0,4	–	650	16,9	14,3	6,8	–	650	16,9	14,3	6,8	–	45

Продолжение таблицы 11

Виды рубок ухода по группам пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс.м ³		Срок повтора, лет	Ежегодный размер рубок ухода за лесом										Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	кроме того сухой		запроектированный лесоустройством					принятый 2-м л/у совещанием					
						площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³			площадь, га	выбираемый запас, тыс.м ³					
							общий	в том числе	кроме того сухой		общий	в том числе	кроме того сухой			
ликвидный	деловой	ликвидный	деловой													
Кроме того про-рубка технологических коридоров	х	х	х	х	х	х	–	–	–	х	х	–	–	–	х	х
Всего	9907	4423	128,9	0,4	х	650	16,9	14,3	6,8	–	650	16,9	14,3	6,8	–	х
в т.ч . хвойные	5596	3530	100,9	0,4	–	499	12,4	10,7	5,1	–	499	12,4	10,7	5,1	–	63
твердолиственные	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
мягколиственные	4304	893	28,0	–	–	151	4,5	3,6	1,7	–	151	4,5	3,6	1,7	–	21
Кроме того: в молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	х	х	х	х	–	45	0,2	–	–	–	45	0,2	–	–	–	–

12 Проектируемый ежегодный объем рубок ухода за лесом на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Группы пород	Виды рубок ухода за лесом												Прорубка технологических коридоров		Всего рубок ухода за лесом		
	осветление			прочистка			прореживание			проходная рубка			запас		площадь	запас	
	площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		общий	ликвидный		площадь	запас
		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный			общий		ликвидный
Барсуковское лесничество																	
Хвойные	24,6	131	–	16,4	203	146	39,4	1363	1315	37,4	1732	1697	–	–	117,8	3429	3158
Мягко-лиственные	6,7	51	–	9,0	159	138	10,5	276	270	50,1	1957	1926	–	–	76,3	2443	2334
Итого	31,3	182	–	25,4	362	284	49,9	1639	1585	87,5	3689	3623	–	–	194,1	5872	5492
Кроме того, сухостой	–	–	–	–	–	–	–	5	3	–	11	8	–	–	–	16	11
В молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	15	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Березинское лесничество																	
Хвойные	81,2	422	–	104,5	1190	589	105,6	3431	3031	89,5	3978	3886	18	17	380,8	9039	7523
Мягко-лиственные	32,1	343	–	10,4	215	144	11,3	386	336	20,8	1029	836	–	–	74,6	1973	1316
Итого	113,3	765	–	114,9	1405	733	116,9	3817	3367	110,3	5007	4722	18	17	455,4	11012	8839
Кроме того, сухостой	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26	18	–	–	–	26	18

Продолжение таблицы 12

Группы пород	Виды рубок ухода за лесом												Прорубка технологических коридоров		Всего рубок ухода за лесом		
	осветление			прочистка			прореживание			проходная рубка							
	площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас		запас		площадь	запас	
		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный	общий	ликвидный		общий	ликвидный
В молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	30	150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству (площадь, га; запас, тыс.м³)																	
Хвойные	106	0,5	–	121	1,4	0,7	145	4,8	4,4	127	5,7	5,6	–	–	499	12,4	10,7
Мягко-лиственные	39	0,4	–	19	0,4	0,3	22	0,7	0,6	71	3,0	2,7	–	–	151	4,5	3,6
Итого	145	0,9	–	140	1,8	1,0	167	5,5	5,0	198	8,7	8,3	–	–	650	16,9	14,3
Кроме того, сухой	–	–	–	–	–	–	–	5	3	–	37	26	–	–	–	42	29
В молодняках, возникающих в течение ревизионного периода	45	225	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

14 Проектируемый ежегодный объем рубок обновления и переформирования на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Группы пород	Рубки обновления			Рубки переформирования			Итого		
	площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас	
		общий	ликвидный		общий	ликвидный		общий	ликвидный
Барсуковское лесничество									
Хвойные	1,1	68	60	–	–	–	1,1	68	60
Мяголиственные	1,5	61	56	1,4	86	77	2,9	147	133
Итого	2,6	129	116	1,4	86	77	4,0	215	193
Кроме того сухой	х	–	–	х	–	–	х	–	–
Березинское лесничество									
Мяголиственные	0,4	15	13	0,1	5	5	0,5	20	18
Итого	0,4	15	13	0,1	5	5	0,5	20	18
Кроме того сухой	х	–	–	х	–	–	х	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству (площадь, га; запас, тыс.м³)									
Хвойные	1	–	–	–	–	–	1	–	–
Мяголиственные	2	0,1	0,1	2	0,1	0,1	4	0,2	0,2
Итого	3	0,1	0,1	2	0,1	0,1	5	0,2	0,2
Кроме того сухой	х	–	–	х	–	–	х	–	–

15 Размер рубок реконструкции насаждений, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Показатели	Ед. измерения	Способы рубок реконструкции		Итого
		сплошной	коридорами	
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:				
площадь	га	–	57	57
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,5	0,5
Кроме того сухой	тыс.м ³	–	–	–
Срок вырубki	лет	–	5	5
Ежегодный размер рубок, предложенный лесоустройством:				
площадь	га	–	11	11
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,1	0,1
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–
Кроме того сухой	тыс.м ³	–	–	–

Продолжение таблицы 15

Показатели	Ед. измерения	Способы рубок реконструкции		Итого
		сплошной	коридорами	
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:				
площадь	га	–	5	5
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	0,1	0,1
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–
Кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–

16 Проектируемый ежегодный объем рубок реконструкции насаждений на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Способы рубок реконструкции	Запроектировано на ревизионный период			Срок вырубki, лет	Ежегодный размер			
	площадь	выбираемый запас	кроме того сухостой		площадь	выбираемый запас		
						общий	ликвидный	кроме того сухостой
Барсуковское лесничество								
Коридорами	–	–	–	–	–	–	–	–
Березинское лесничество								
Коридорами	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству								
Коридорами	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–
Итого	5	0,1	–	1	5	0,1	–	–

17 Размер выборочных санитарных рубок, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Показатели	Ед. измерения	Выборочные санитарные рубки			
		хвойные	твердолиственные	мягколиственные	итого
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	608	–	–	608
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	11,2	–	–	11,2
в том числе сухостой	тыс.м ³	2,4	–	–	2,4
Срок вырубki	лет	1,6	–	–	1,6
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	384	–	–	384
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	7,7	–	–	7,7
в том числе сухостой	тыс.м ³	1,8	–	–	1,8
ликвидный запас	тыс.м ³	5,4	–	–	5,4
деловая	тыс.м ³	1,5	–	–	1,5
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	384	–	–	384
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	7,7	–	–	7,7
в том числе сухостой	тыс.м ³	1,8	–	–	1,8
ликвидный запас	тыс.м ³	5,4	–	–	5,4
деловая	тыс.м ³	1,5	–	–	1,5

18 Проектируемый ежегодный объем выборочных санитарных рубок на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Наименование лесничеств	Запроектировано на ревизионный период		Срок вырубki, лет	Ежегодный размер		
	площадь	выбираемый запас		площадь	выбираемый запас	
					общий	ликвидный
Барсуковское	160	4,2	1	160	4,2	2,9
Березинское	448	7,0	2	224	3,5	2,5
Итого	608	11,2	x	384	7,7	5,4

19 Размер прочих рубок, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твёрдо-лиственные	мягко-лиственные	
Сплошные санитарные рубки					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Срок вырубki	лет	1	–	–	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	2	–	–	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	–	–
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	1	–	1	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	1	–	1	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	1	–	1	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,1	–	0,2	0,3
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	1	–	1	2
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	0,2	–	0,3	0,5

Продолжение таблицы 19

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твёрдо-лиственные	мягко-лиственные	
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,1	–	0,2	0,3
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Расчётка квартальных просек и противопожарных разрывов					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	–	–	28	28
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,3	0,3
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	–	–	2	2
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	–	–	14	14
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	–	–	14	14
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	–	–	–	–
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Уборка захламленности					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
кроме того сухостой	тыс.м ³	–	–	–	–
Срок вырубki	лет	1	–	1	1
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	153	–	1	154
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,2	–	–	1,2
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
деловой	тыс.м ³	–	–	–	–
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	–	–	–	–
Всего по лесохозяйственному хозяйству					
Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период:					
площадь	га	156	–	30	186
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,6	2,0
кроме того сухостой	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Срок вырубki	лет	1	–	1-2	1-2
Ежегодный размер рубок, запроектированный лесоустройством:					
площадь	га	156	–	16	172

Продолжение таблицы 19

Показатели	Ед. измерения	Группы пород			Итого
		хвойные	твердо-лиственные	мягко-лиственные	
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,4	1,8
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,3	–	0,2	0,5
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2
Ежегодный размер рубок, принятый 2-м л/у совещанием:					
площадь	га	156	–	16	172
выбираемый запас, всего	тыс.м ³	1,4	–	0,4	1,8
в т.ч. ликвидный	тыс.м ³	0,3	–	0,2	0,5
деловой	тыс.м ³	–	–	0,1	0,1
кроме того сухостой (ликвид)	тыс.м ³	0,2	–	–	0,2

20 Проектируемый ежегодный объем прочих рубок на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Наименование лесничеств	Запроектировано на ревизионный период			Срок выполнения, лет	Ежегодный размер			
	площадь	выбираемый запас	кроме того сухостой		площадь	вырубаемый запас		
						общий	ликвидный	кроме того сухостой
Сплошные санитарные рубки								
Барсуковское	1,9	–	228	1	1,9	–	–	228
Итого	1,9	–	228	1	1,9	–	–	228
Разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов								
Барсуковское	1,8	430	–	1	1,8	430	301	–
Березинское	0,2	30	–	1	0,2	30	15	–
Итого	2,0	460	–	1	2,0	460	316	–
Расчистка квартальных просек и противопожарных разрывов								
Барсуковское	18,0	179	–	2	9,0	90	–	–
Березинское	9,9	99	–	2	5,0	50	–	–
Итого	27,9	278	–	2	14,0	140	–	–
Уборка захламленности								
Барсуковское	88,9	844	–	1	88,9	844	192	–
Березинское	64,8	365	–	1	64,8	365	15	–
Итого	153,7	1209	–	1	153,7	1209	207	–
Всего прочих рубок								
Барсуковское	110,6	1453	228	1-2	101,6	1364	493	228
Березинское	74,9	494	–	1-2	70,0	445	30	–
Итого	185,5	1947	228	1-2	171,6	1809	523	228

21 Наличие сухостоя и захламленности и проектируемые мероприятия по их уборке

Общий запас, тыс. м³

Показатели	В насаждениях			Итого
	хвойных	твердолиственных	мягколиственных	
Учтено при лесоустройстве:				
сухостоя	7,2	–	0,9	8,1
захламленности	3,0	–	0,5	3,5
Проектируется к уборке сухостоя, всего:	5,0	–	0,7	5,7
в т.ч. при проведении:				
рубок главного пользования	2,0	–	0,7	2,7
рубок ухода за лесом	0,4	–	–	0,4
выборочных санитарных рубок	2,4	–	–	2,4
рубок обновления и переформирования	–	–	–	–
рубок реконструкции	–	–	–	–
сплошных санитарных рубок	0,2	–	–	0,2
других видов прочих рубок	–	–	–	–
Проектируется к уборке захламленности, всего	1,9	–	0,1	2,0
в т.ч. при проведении:				
рубок главного пользования	0,2	–	0,1	0,3
рубок ухода за лесом	0,4	–	–	0,4
выборочных санитарных рубок	0,1	–	–	0,1
рубок обновления и переформирования	–	–	–	–
рубок реконструкции	–	–	–	–
сплошных санитарных рубок	–	–	–	–
уборки захламленности	1,2	–	–	1,2
других видов прочих рубок	–	–	–	–
Осталось вне хозяйственного воздействия:				
сухостоя, всего	2,2	–	0,2	2,4
в т.ч. не превышающего естественный отпад	2,2	–	0,2	2,4
захламленности, всего	1,1	–	0,4	1,5
в т.ч. неликвидной захламленности	1,1	–	0,4	1,5

22 Сведения о культурах ревизионного периода

Площадь, га

Год производства	Преобладающая порода	По данным лесохозяйственного хозяйства			Учтено лесоустройством			Разница + -
		создано	списано	числится на год л/у	итого	кроме того неудовлетворительные (погибшие) и не списанные хозяйством	всего	
2001	С	88,3	–	88,3	87,8	–	87,8	-0,5
	Итого	88,3	–	88,3	87,8	–	87,8	-0,5
2002	С	98,0	37,5	60,5	59,8	–	59,8	+0,7
	Е	8,2	–	8,2	4,0	5,0	9,0	-0,8
	Итого	106,2	37,5	68,7	63,8	5,0	68,8	+0,1
2003	С	118,8	–	118,8	116,8	–	116,8	-2,0
	Е	4,8	–	4,8	5,8	–	5,8	+1,0
	Итого	123,6	–	123,6	122,6	–	122,6	-1,0
2004	С	112,9	–	112,9	104,6	5,7	110,3	-2,6
	Е	1,6	–	1,6	1,3	–	1,3	-0,3
	Итого	114,5	–	114,5	105,9	5,7	111,6	-2,9
2005	С	68,0	–	68,0	67,5	–	67,5	-0,5
	Е	1,3	–	1,3	–	1,3	1,3	–
	Итого	69,3	–	69,3	67,5	1,3	68,8	-0,5
2006	С	58,3	–	58,3	58,8	–	58,8	+0,5
	Е	0,6	–	0,6	0,7	–	0,7	+0,1
	Итого	58,9	–	58,9	59,5	–	59,5	+0,6
2007	С	60,9	23,4	37,5	36,3	–	36,3	-1,2
	Итого	60,9	23,4	37,5	36,3	–	36,3	-1,2
2008	С	37,0	–	37,0	37,0	–	37,0	–
	Е	6,1	–	6,1	6,6	–	6,6	+0,5
	Итого	43,1	–	43,1	43,6	–	43,6	+0,5
2009	С	26,2	–	26,2	26,2	–	26,2	–
	Е	4,6	–	4,6	3,8	–	3,8	-0,8
	Итого	30,8	–	30,8	30,0	–	30,0	-0,8
2010	С	15,0	–	15,0	14,8	–	14,8	-0,2
	Е	17,2	–	17,2	17,2	–	17,2	–
	Итого	32,2	–	32,2	32,0	–	32,0	-0,2
Всего по лесохозяйственному хозяйству		727,8	60,9	666,9	649,0	12,0	661,0	-5,9
в том числе по породам	С	683,4	60,9	622,5	609,6	5,7	615,3	-7,2
	Е	44,4	–	44,4	39,4	6,3	45,7	+1,3

23 Состояние лесных культур по данным таксации

Площадь, га
(числитель - переведенные в покрытые лесом земли,
знаменатель – несомкнувшиеся лесные культуры)

Главная порода	Состояние лесных культур			
	хорошее	удовлетвори- тельное	итого	неудовлетвори- тельное (по- гибшие)
1. Лесные культуры ревизионного периода				
Сосна	<u>204,7</u> 225,7	<u>59,7</u> 119,5	<u>264,4</u> 345,2	5,7
Ель	<u>3,0</u> 27,6	<u>6,8</u> 2,0	<u>9,8</u> 29,6	6,3
Итого	<u>207,7</u> 253,3	<u>66,5</u> 121,5	<u>274,2</u> 374,8	12,0
Всего	461,0	188,0	649,0	12,0
2. Лесные культуры старших возрастов до 40 лет				
Сосна	<u>1330,1</u> –	<u>603,6</u> –	<u>1933,7</u> –	11,1
Ель	<u>20,0</u> –	<u>192,2</u> –	<u>212,2</u> –	76,8
Береза	<u>0,8</u> –	<u>5,4</u> –	<u>6,2</u> –	–
Итого	<u>1350,9</u> –	<u>801,2</u> –	<u>2152,1</u> –	87,9
Всего	1350,9	801,2	2152,1	87,9
3. Лесные культуры старше 40 лет				
Сосна	–	–	<u>1958,9</u> –	–
Ель	–	–	<u>8,5</u> –	–
Береза	–	–	<u>0,7</u> –	–
Итого	–	–	<u>1968,1</u> –	–
Всего	–	–	1968,1	–
4. Всего по лесохозяйственному хозяйству				
Сосна	–	–	<u>4157</u> 345,2	16,8
Ель	–	–	<u>230,5</u> 29,6	81,3
Береза	–	–	<u>6,9</u> –	–
Итого	–	–	<u>4394,4</u> 374,8	99,9
Всего	–	–	4769,2	99,9

24 Причины неудовлетворительного состояния лесных культур

Числитель – площадь, га,
знаменатель – процент

Причины неудовлетворительного состояния лесных культур	Неудовлетворительные лесные культуры	
	ревизионного периода	старших возрастов
Несвоевременный, некачественный уход или его отсутствие	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{85,8}{97,6}$
в том числе заглушение малоценными породами	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{85,8}{97,6}$
Потрава скотом и дикими животными	$\frac{=}{-}$	$\frac{2,1}{2,4}$
Итого:	$\frac{12,0}{100}$	$\frac{87,9}{100}$
в т.ч. по лесничествам		
Барсуковское	$\frac{6,3}{52,5}$	$\frac{2,1}{2,4}$
Березинское	$\frac{5,7}{47,5}$	$\frac{85,8}{97,6}$

25 Земли, нуждающиеся в лесовосстановлении и лесоразведении в предстоящем ревизионном периоде

Площадь, га

Показатели	Не покрытые лесом земли на 01.01. 2011г.	Лесо-секи 2011г.	Лесосеки ревизионного периода			Рекон-струкция насаж-дений	Очаги корневой губки	Итого
			главное пользование		сплош-ные сан-рубки			
			доступные	трудно-доступные				
Всего земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении	238,5	76,8	2463,1	848,9	–	4,9	–	3632,2
из них:								
проведено лесовосстановление и лесоразведение в год предшествующий ревизионному периоду (2011г.)	43,1	–	–	–	–	–	–	43,1
Всего земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении в ревизионном пе-риоде (2012-2021г.г.)	195,4	76,8	2463,1	848,9	–	4,9	–	3589,1
из них лесоразведение								
В т.ч. земли, на которых предусматривается:								
1. Естественное возобновление леса, всего	151,7	19,3	1435,0	848,9	–	X	–	2454,9
в том числе:								
предварительное (сохранение подроста главных пород при проведении сплошнолесосеч-ных рубок главного пользования)	X	–	110,5	–	X	X	X	110,5
сопутствующее (естественное возобновление главными породами в результате проведения несплошных рубок главного пользования)	X	10,8	1002,2	342,2	X	X	X	1355,2
последующее (естественное возобновление без мер содействия естественному возобнолению)	151,7	8,5	322,3	506,7	–	X	–	989,2

Продолжение таблицы 25

Показатели	Не покры- тые лесом земли на 01.01. 2011г.	Лесо- секи 2011г.	Лесосеки ревизионного периода			Рекон- струкция насаж- дений	Очаги корневой губки	Итого
			главное пользование		сплош- ные сан- рубки			
			доступные	трудно- доступные				
2. Содействие естественному возобновлению леса	6,4	16,1	267,6	–	–	X	–	290,1
3. Создание лесных культур, всего	37,3	41,4	760,5	–	–	4,9	–	844,1
в т.ч. создание плантационных лесных культур для выращивания:	–	–	–	–	–	–	–	–
топливной древесины (энергетические планта- ции)	–	–	–	–	–	–	–	–
балансовой древесины	–	–	–	–	–	–	–	–
крупномерной древесины	–	–	–	–	–	–	–	–
Предполагаемый остаток не покрытых лесом земель на конец ревизионного периода, всего	X	–	339,6	354,7	–	X	–	694,3
из них проектируются :								
лесные культуры	X	–	114,0	–	–	X	–	114,0
естественное возобновление леса	X	–	225,6	354,7	–	X	–	580,3

26 Проектируемый объем лесовосстановления и лесоразведения на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га

Целевые породы	Создание лесных культур по видам земель							Естественное возобновление леса					Содействие естественному возобновлению	
	не покрытые лесом земли.	лесосеки ревпериода и 2011 года		сплошные санитарные рубки	реконструкция насаждений	очаги корневой губки	итого	всего	в том числе					
		главное пользование							предварительное	сопутствующее	последующее			
		доступные	труднодоступные								всего	в т.ч. на лесосеках ревпериода	всего	в т.ч. на лесосеках ревпериода
Барсуковское лесничество														
Сосна	4,5	167,5	–	–	–	–	172,0	245,7	–	159,8	85,9	70,0	80,9	78,2
Ель	2,3	95,7	–	–	–	–	98,0	610,2	36,3	571,1	2,8	–	132,3	128,6
Лиственница	–	14,8	–	–	–	–	14,8	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	285,4	–	–	285,4	254,4	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	567,6	–	224,0	343,6	330,9	–	–
Итого	6,8	278,0	–	–	–	–	284,8	1708,9	36,3	954,9	717,7	655,3	213,2	206,8
Березинское лесничество														
Сосна	28,1	397,3	–	–	–	–	425,4	160,6	–	105,0	55,6	51,9	34,2	34,2
Ель	2,4	104,7	–	–	4,9	–	112,0	358,9	74,2	284,3	0,4	0,4	42,7	42,7
Лиственница	–	10,6	–	–	–	–	10,6	–	–	–	–	–	–	–
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	209,5	–	7,7	201,8	116,2	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	17,0	–	3,3	13,7	13,7	–	–
Итого	30,5	523,9	–	–	4,9	–	559,3	746,0	74,2	400,3	271,5	182,2	76,9	76,9
Всего по лесохозяйственному хозяйству														
Сосна	32,6	564,8	–	–	–	–	597,4	406,3	–	264,8	141,5	121,9	115,1	112,4
Ель	4,7	200,4	–	–	4,9	–	210	969,1	110,5	855,4	3,2	0,4	175	171,3
Лиственница	–	25,4	–	–	–	–	25,4	–	–	–	–	–	–	–
Ясень	–	11,3	–	–	–	–	11,3	–	–	–	–	–	–	–
Береза	–	–	–	–	–	–	–	494,9	–	7,7	487,2	370,6	–	–
Ольха черная	–	–	–	–	–	–	–	584,6	–	227,3	357,3	344,6	–	–
Всего	37,3	801,9	–	–	4,9	–	844,1	2454,9	110,5	1355,2	989,2	837,5	290,1	283,7

27 Размер реконструкции лесных насаждений, запроектированный на предстоящий ревизионный период

Площадь, га

Лесные насаждения, включенные в фонд реконструкции	Общая площадь	Запроектировано лесоустройством			Принято 2-м л/у совещанием		
		на ревизионный период	срок проведения, лет	ежегодный объем	на ревизионный период	срок проведения, лет	ежегодный объем
Мягколиственные порослевые молодняки первого класса возраста	360	52	5	10	—	—	—
Средневозрастные порослевые мягколиственные насаждения с полнотой 0,4 и ниже	2	—	—	—	—	—	—
Хвойные, твердолиственные молодняки и средневозрастные насаждения с полнотой 0,4 и ниже	1	—	—	—	—	—	—
Молодняки и средневозрастные насаждения, ольхи серой, ивы имеющие низкокачественную древесину	96	5	5	1	5	1	5
Кустарниковые заросли, на участках, пригодных для выращивания продуктивных древостоев	—	—	—	—	—	—	—
Итого	459	57	5	11	5	1	5

28. Распределение лесных насаждений по способам реконструкции

Площадь, га

Способы реконструкции	Группы пород			Запроектировано на ревизионный период	Срок проведения, лет	Ежегодный объем
	хвойные	тврдолиственные	мягколиственные			
Сплошная рубка с последующей посадкой лесных культур	—	—	—	—	—	—
Прорубка коридоров в малоценных насаждениях с созданием лесных культур	х	х	5	5	1	5
Куртинно-групповой (создание частичных лесных культур) , всего	—	—	х	—	—	—
в т.ч. в молодняках	—	—	х	—	—	—
в средневозрастных	—	—	х	—	—	—
Итого	—	—	5	5	1	5

29 Проектируемый объем реконструкции лесных насаждений на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га

Наименование лесничеств	Способы реконструкции лесных насаждений					всего
	сплошная рубка с последующей посадкой лесных культур	прорубка коридоров в малоценных насаждениях	куртинно-групповой (создание частичных лесных культур)			
			в том числе в		итого	
			молодняках	средневозрастных		
Барсуковское	–	–	–	–	–	–
Березинское	–	5	–	–	–	5
Итого	–	5	–	–	–	5

30 Проектируемый объем дополнения лесных культур на предстоящий ревизионный период по лесничествам

Площадь, га

Наименование лесничеств	Общая площадь	Редуцированная площадь	В том числе по вводимым породам				
			С	Е	Л	Д	Я
			Барсуковское	3,5	1,8	1,8	–
Березинское	45,4	10,8	10,8	–	–	–	–
Итого	48,9	12,6	12,6	–	–	–	–

31 Распределение сырьевой базы подсочки сосновых насаждений по лесничествам

Наименование лесничеств	Площадь сосновых насаждений, га					
	вышедшие из подсочки	пригодные для подсочки			из них	
		всего	в том числе		находится в подсочке	возможно вовлечь в подсочку в ревизионном периоде
			спелые и перестойные	приспевающие		
Барсуковское	1,9	1166,2	540,5	625,7	–	1166,2
Березинское	127,3	1458,7	604,1	854,6	–	1458,7
Итого	129,2	2624,9	1144,6	1480,3	–	2624,9

32 Проектируемый объем мероприятий по противопожарному устройству на предстоящий ревизионный период

Наименование мероприятий	Ед. изм.	Имеется	Требуется	Проектируется дополнительно
1. Предупредительные мероприятия				
1.1 Организация постоянных агитвитрин при административных зданиях лесничеств	шт.	2	2	2
1.2 Установка предупредительных плакатов	шт.	100	163	163
1.3 Установка предупредительных аншлагов	шт.	200	290	290
1.4 Устройство мест отдыха и курения вдоль автомобильных дорог	шт.	20	28	8
1.5 Устройство кострищ	шт.	20	20	–
1.6 Установка указателей	шт.	–	2	2
1.7 Установка шлагбаумов	шт.	25	60	60
1.8 Устройство автостоянок	шт.	1	1	–
2. Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров				
2.1 Устройство минерализованных полос	км	–	925	925
2.2 Уход за минерализованными полосами	км	–	1851	1851
2.3 Расчистка квартальных просек	км	–	1112	1112
2.4 Разрубка квартальных просек	км	–	8	8
3. Строительство дорог и водоемов противопожарного назначения				
3.1 Строительство дорог противопожарного назначения	км	–	22	22
3.2 Ремонт дорог противопожарного назначения	км	–	31	31
3.3.1 Строительство подъездов к естественным водоемам	шт.	–	1	1
4. Организация службы борьбы с лесными пожарами				
4.1 Организация ППИ при лесничествах	шт.	2	2	–
4.2 Доукомплектация ППИ при лесничествах	шт.	2	2	2
4.3 Приобретение ранцевых опрыскивателей	шт.	10	10	–
5. Организация службы обнаружения лесных пожаров				
5.1 Приобретение радиостанций :				
-стационарных	шт.	–	2	2
-мобильных	шт.	–	4	4
-переносных	шт.	2	14	12
5.2 Приобретение биноклей	шт.	10	10	–
5.3 Приобретение автомобилей типа "УАЗ"	шт.	2	2	–
5.4 Организация маршрутов наземного патрулирования	шт.	7	7	–
5.5 Наем временных пожарных сторожей	чел.	–	2	2

33 Проект деления территории лесохозяйственного хозяйства на мастерские участки и лесные обходы

Наименование лесничеств	Общая площадь, га	Мастерские участки			Лесные обходы		
		имеется количество, шт.	проектируется		имеется количество, шт.	проектируется	
			количество, шт.	средняя площадь, га		количество, шт.	средняя площадь, га
Барсуковское	10508	3	3	3503	10	10	1051
Березинское	11871	3	3	3957	14	14	848
Итого	22379	6	6	3730	24	24	932

34 Проектируемый ежегодный объем мероприятий по лесопатологическому мониторингу

Мероприятия	Ед. изм.	Запроектировано лесостроительством		Принято 2-м л/у совещанием
		объем	примечание	
Лесопатологический мониторинг	га	22379	на всей площади	22379
в том числе:				
1 Общий надзор	листок сигнал.	–	по мере необходимости	–
2 Рекогносцировочный надзор, в т.ч.	га	1022,1	в очагах болезней и вредителей леса, площадь корректируется ежегодно с учетом динамики очагов	1022,1
- корневая губка	га	58,0		58,0
- смоляной рак	га	765,0		765,0
- шютте обыкновенное	га	63,4		63,4
- опухолево-язвенный рак	га	130,7		130,7
- ложный трутовик	га	4,4		4,4
- клитрисовый некроз	га	0,6		0,6
- надзор за резервациями хвое- и листогризущих насекомых в т.ч.	пл. шт.	15		15
- сосновый шелкопряд	пл. шт.	3	сосновые леса	3
- шелкопряд монашенка	пл. шт.	3		3
- рыжий сосновый пилильщик	пл. шт.	3		3
- обычн. сосновый пилильщик	пл. шт.	3		3
- непарный шелкопряд	пл. шт.	3	березовые леса	3
3 Детальный надзор за стволовыми вредителями и болезнями	ППП	3	по одной в сосновых, еловых и березовых насаждениях	3
4 Феромонный энтомологический мониторинг, в т.ч.	ловушек	60		60
- короед типограф		10	еловые леса	10
- сосновый шелкопряд		10	сосновые леса	10
- шелкопряд монашенка		10		10
- рыжий сосновый пилильщик		10		10
- обычн. сосновый пилильщик		10		10
- непарный шелкопряд		10		10

Продолжение таблицы 34

Мероприятия	Ед. изм.	Запроектировано лесоустройством		Принято 2-м л/у совещанием
		объем	примечание	
5 Учет зимующего запаса, в т.ч.				
- короед типограф	дер.	10	на модельных деревьях	10
- сосновый шелкопряд, шелкопряд монашенка, рыжий и обычн. сосновый пилильщики	пл. шт.	140	площадки в подстилке	140
- непарный шелкопряд	дер.	350	учет яйцекладок на стволах путем осмотра деревьев	350
6 Почвенные раскопки	ям	50		50
7 Текущее лесопатологическое обследование	га	10500		10500
8 Обучающий семинар по лесозащите для персонала	шт./ год	1		1
Разовые мероприятия в течение ревизионного периода				
1 Приобретение полевых справочников по лесозащите	шт.	5	для персонала	5
2 Приобретение учебно-методических материалов	экз.	2		2
3 Приобретение плакатов, наглядных пособий	экз.	2	для формирования уголка по лесозащите	2
4 Проведение экспедиционного лесопатологического обследования	га	20000	в течение 2015-2017 годов	20000

35 Проектируемый ежегодный объем продукции побочного лесопользования на предстоящий ревизионный период

Виды побочных лесопользований	Ед. изм.	Наличие ресурсов побочного лесопользования		Фактически заготовлено в год, предстоящий лесоустройству	Ежегодный объем	
		биологический урожай	эксплуатационный запас		запроектированный лесоустройством	принятый 2-м л/у совещанием
Заготовка древесных соков	т	4700	380	–	30	–
Заготовка дикорастущих ягод, всего	т	397,6	198,9	–	0,6	–
в т.ч. черника	т	383,7	191,9	–	0,5	–
клюква	т	0,8	0,4	–	–	–
брусника	т	13,1	6,6	–	0,1	–
Заготовка дикорастущих грибов свежих, всего	т	1094,8	547,7	–	0,8	–
в т.ч. белые	т	11,5	5,8	–	0,2	–

Продолжение таблицы 35

Виды побочных лесопользований	Ед. из м	Наличие ресурсов побочного лесопользования		Факти- чески заго- товлено в год, пред- шествую- щий ле- соустрой- ству	Ежегодный объем	
		биологи- ческий урожай	эксплуа- тацион- ный запас		запро- ектиро- ванный лесуст- ройст- вом	приня- тый 2-м л/у совеща- нием
Волнушка	т	3,5	1,8	–	–	–
черный груздь	т	73,7	36,9	–	0,1	–
лисичка обыкновенная	т	16,1	8,1	–	0,4	–
масленок	т	3,0	1,5	–	–	–
подберезовик	т	94,3	47,2	–	–	–
опенок настоящий	т	626,8	313,4	–	0,1	–
подосиновик	т	72,5	36,3	–	–	–
польский гриб	т	11,0	5,5	–	–	–
рыжик	т	85,8	42,9	–	–	–
строчок обыкновенный	т	2,6	1,3	–	–	–
колпак кольчатый	т	94,0	47,0	–	–	–
Заготовка лекарственных рас- тений, всего	ц	917	183	–	0,5	–
в т.ч. багульник болотный	ц	644	129	–	–	–
ландыш майский	ц	37	7	–	0,5	–
девясил высокий	ц	236	47	–	–	–

36 Проектируемые объемы строительства, капитального ремонта, благоустройства и развития инфраструктуры лесного фонда на предстоящий ревизионный период

Наименование объектов	Ед. изм.	Коли- чество, шт.	В том числе по лесни- цествам	
			Барсуков- ское	Березин- ское
Строительство производственных объектов				
Пожарно-наблюдательная вышка	шт.	1	1	–
Ремонт производственных и непроизводственных объектов				
Благоустройство административного здания	шт.	2	1	1
Благоустройство лесного фонда				
Устройство площадок для отдыха туристов	шт.	4	2	2
Устройство и замена мест отдыха и курения	шт.	28	20	8
Установка и замена предупредительных плакатов	шт.	163	125	38
Устройство подъездов к естественным водоемам	шт.	1	1	–
Установка и замена шлагбаумов	шт.	60	48	12
Установка указателей	шт.	2	1	1
Развитие инфраструктуры лесного фонда				
Строительство лесохозяйственных дорог	км	22	15	7
Строительство труб-переездов	шт.	3	3	–
Ремонт лесохозяйственных дорог	км	31	16	15

37 Проектируемый ежегодный объем производства лесопроductии на предстоящий ревизионный период

Наименование лесопроductии	Ед. изм.	Фактически произведено в год л/у	Проектируемый объем	Объем ежегодных ресурсов для производства лесопроductии, тыс.м ³			В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок
				всего древесины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		
					деловой	дровяной	деловой	дровяной	деловой	дровяной	деловой	дровяной	
Хвойные													
Деловая древесина в заготовленном виде для реализации организациям и населению	тыс.м ³	0,2	9,0	7,8	7,8	х	7,8	х	–	х	–	х	1,2
Деловая древесина в заготовленном виде для реализации в цеха деревообработки лесохозяйственного хозяйства, всего	тыс.м ³	11,2	24,7	21,5	21,5	х	20,0	х	1,5	х	–	х	3,2
в том числе получение:													
- пиломатериалов	тыс.м ³	7,8	х	15,0	15,0	х	14,0	х	1,0	х	–	х	
- обрезки	тыс.м ³	2,2	х	4,3	4,3	х	4,0	х	0,3	х	–	х	х
- отходы деревообработки	тыс.м ³	1,2	х	2,2	2,2	х	2,0	х	0,2	х	–	х	
Балансы	тыс.м ³	4,2	5,9	5,1	5,1	–	–	–	5,1	–	–	–	0,8
Дровяная древесина	тыс.м ³	7,3	15,0	13,0	–	13,0	–	3,2	–	9,5	–	0,3	2,0
Мяголиственные													
Деловая древесина в заготовленном виде для реализации организациям и населению	тыс.м ³	0,3	3,4	3,0	3,0	х	3,0	х	–	х	–	х	0,4

Продолжение таблицы 37

Наименование лесопро- дукции	Ед. изм.	Фактически произведено в год л/у	Проек- тируемый объем	Объем ежегодных ресур- сов для производства лесопродукции, тыс.м ³			В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок
				всего древесины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		
					дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	
Деловая древесина в за- готовленном виде для реализации в цеха дере- вообработки лесо- охотничьего хозяйства, всего	тыс.м ³	0,9	11,5	10,0	10,0	х	10,0	х	–	х	–	х	1,5
в том числе получение:													
- пиломатериалов	тыс.м ³	0,6	х	7,0	7,0	х	7,0	х	–	х	–	х	
- обрезки	тыс.м ³	0,2	х	2,0	2,0	х	2,0	х	–	х	–	х	х
- отходы деревообра- ботки		0,1	х	1,0	1,0	х	1,0	х	–	х	–	х	
Балансы	тыс.м ³	2,7	6,7	5,8	5,8	–	3,8	–	1,9	–	0,1	–	0,9
Дровяная древесина	тыс.м ³	3,2	12,3	10,7	–	10,7	–	8,7	–	1,9	–	0,1	1,6
Всего по лесохозяйственному хозяйству													
Деловая древесина в за- готовленном виде для реализации органи- зациям и населению	тыс. м ³	0,5	12,4	10,8	10,8	х	10,8	х	–	х	–	х	1,6
Деловая древесина в за- готовленном виде для реализации в цеха дере- вообработки лесо- охотничьего хозяйства, всего	тыс.м ³	12,1	36,2	31,5	31,5	х	30	х	–	х	–	х	4,7

Продолжение таблицы 37

Наименование лесопро- дукции	Ед. изм.	Фактически произведено в год л/у	Прок- тируемый объем	Объем ежегодных ресур- сов для производства лесопродукции, тыс.м ³			В том числе от проведения:						Отходы лесозаготовок	
				всего древе- сины	в том числе:		рубок главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок			
					дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной	дело- вой	дро- вяной		
в том числе получение:														
- пиломатериалов	тыс.м ³	8,4,0	х	22,0	22,0	х	21,0	х	–	х	–	х	х	
- обрезки		2,4	х	6,3	6,3	х	6,0	х	–	х	–	х		
- отходы деревообра- ботки		1,3	х	3,2	3,2	х	3,0	х	–	х	–	х		
Балансы	тыс.м ³	6,9	12,6	10,9	10,9	–	3,8	–	7,0	–	0,1	–	1,7	
Дровяная древесина	тыс.м ³	10,5	27,3	23,7	–	23,7	–	11,9	–	11,4	–	0,4	3,6	

38 Проектируемый уровень механизации лесохозяйственных работ на предстоящий ревизионный период

Наименование лесохозяйственных работ	Ед. изм.	Проектируемый объем на предстоящий ревизионный период	Процент механизации	
			достигнутый	проектируемый.
1 Главное пользование				
– заготовка древесины	тыс. м ³	44600	100	100
– трелевка древесины	тыс. м ³	56500	100	100
– вывозка	тыс. м ³	56500	100	100
2 Промежуточное пользование				
– осветление	га	1450	50	90
– прочистка	га	1400	50	90
– прореживание	тыс. м ³	55	100	100
– проходная рубка	тыс. м ³	87	100	100
– рубки обновления и переформирования	тыс. м ³	2,3	100	100
– реконструктивная рубка	тыс. м ³	0,5	100	100
– выборочная санрубка	тыс. м ³	11,2	100	100
3 Прочие рубки				
– прочие рубки	тыс. м ³	2,0	100	100
4 Лесокультурные мероприятия				
– подготовка почвы	га	761	100	100
– посадка леса	га	761	–	–
5 Противопожарные мероприятия				
– устройство минполос	км	925	100	100
– уход за п/п разрывами и минполосами	км	1851	100	100
6 Ремонт и строительство дорог				
– строительство дорог	км	22	100	100
– ремонт дорог	км	31	100	100

39 Оценка динамики лесного фонда за предыдущий ревизионный период (в сопоставимых границах)

Показатели лесного фонда	Ед. изм.	Данные по годам ревизионного периода		Разница		Оценка
		2001 год	2011 год	+, -	%	
1. Площадь покрытых лесом земель по группам пород:						
хвойные	га	12791	12693	-98	-0,8	неудовл.
твердолиственные	га	7	9	+2	+28,6	хорошо
2. Средний запас на 1 га покрытых лесом земель						
	м ³	182	219	+37	+20,3	хорошо
3. Средний запас на 1 га спелых и перестойных насаждений						
	м ³	211	264	+53	+25,1	хорошо
4. Средний запас на 1 га насаждений по группам пород:						
хвойные:						

Продолжение таблицы 39

Показатели лесного фонда	Ед. изм	Данные по годам ревизионного периода		Разница		Оценка
		2001 год	2011 год	+, -	%	
приспевающие	м ³	248	295	+47	+19,0	хорошо
спелые и перестойные	м ³	208	272	+64	+30,8	хорошо
твердолиственные:						
приспевающие	м ³	113	145	+32	+28,3	хорошо
спелые и перестойные	м ³	–	–	–	–	–
5. Доля лесных культур, перешедшие под полог насаждения	%	1,61	1,61	–	x	удовл.
6. Доля низкополнотных молодняков и средневозрастных насаждений	%	1,87	0,03	-1,84	x	хорошо

40 Оценка динамики состояния лесного фонда за предыдущий ревизионный период (в сопоставимых границах)

Показатели лесного фонда	Значения показателей лесного фонда по годам ревизионного периода		Разница, +,-	Оценка
	2001 год	2011 год		
Коэффициент интенсивности смены древесных пород	1,46	1,08	-0,38	хорошо
Коэффициент, характеризующий отношение площади покрытых лесом земель к площади лесных земель	0,95	0,97	+0,02	удовл.
Коэффициент, характеризующий отношение площади хвойных насаждений к площади покрытых лесом земель	0,65	0,62	-0,03	неудовл.
4 Коэффициент, характеризующий отношение насаждений, не соответствующих ПТГ к площади покрытых лесом земель	0,19	0,11	-0,08	хорошо

41 Оценка качества выполненных лесохозяйственных мероприятий в предыдущем ревизионном периоде (за последние 3 года)

Наименование лесохозяйственных мероприятий	Обследовано при лесоустройстве, га	Выполнено неудовлетворительно		Оценка
		площадь, га	%	
Рубки ухода за лесом:				
Осветления	351	5	1,4	хорошо
Прочистки	180	–	–	хорошо
Прореживания	274	–	–	хорошо
проходные рубки	280	–	–	хорошо
Выборочные санитарные рубки	1546	–	–	хорошо
Лесные культуры ревизионного периода	661	12	1,8	хорошо

42 Оценка состояния лесного фонда и уровня ведения лесного фонда

Периоды лесоустройства	Общий индекс состояния лесного фонда	Оценка состояния лесного фонда	Оценка уровня ведения хозяйства в баллах
Предыдущее лесоустройство	0,323	ниже среднего	2
Настоящее лесоустройства	0,351	ниже среднего	2

43 Общее заключение по ведению лесного хозяйства в предыдущем ревизионном периоде

В истекшем ревизионном периоде ведение лесного хозяйства в ЭЛОХ «Барсуки» было направлено на выращивание и охрану лесов в целях более полного удовлетворения нужд народного хозяйства в древесине, рационального использования земель лесного фонда путем проведения комплекса лесохозяйственных, лесозащитных и лесокультурных работ.

Все проводимые мероприятия были направлены на сохранение водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и эстетических функций леса.

а) Положительные стороны ведения лесного хозяйства

В своей практической деятельности в прошлом ревизионном периоде лесохозяйство руководствовалось материалами лесоустройства и плановыми заданиями вышестоящих органов.

Расчетная лесосека использована по запасу на 90,5%, в том числе по хвойному хозяйству на 90,1%, по мягколиственному – на 91,2%. По несплошным рубкам главного пользования проект прошлого лесоустройства перевыполнен на 53,8% по запасу и на 27,3% по площади.

По осветлению и по проходным рубкам запроектированный объем выполнен соответственно на 100 и 124 %. Качество проведения рубок ухода – хорошее.

Выполнение лесохозяйственным хозяйством объема создания лесных культур выше проектного на 11,5%.

В сопоставимых границах средний запас на 1 га покрытых лесом земель увеличился на 37 м³, спелых и перестойных – на 53 м³, в том числе хвойных – на 64 м³.

Коэффициент интенсивности смены древесных пород составляет 1,08 и за ревизионный период уменьшился на 0,38, что свидетельствует о положительных изменениях в смене пород.

б) Отрицательные стороны ведения лесного хозяйства

Проект лесоустройства по прочистке выполнен на 96%, по прореживанию – на 75%.

Учтено 12 га неудовлетворительных (погибших) лесных культур ревизионного периода, 87,9 га – лесных культур старших возрастов, из которых 79,3 га перешедшие под полог насаждения.

Уменьшение доли хвойных насаждений с данными прошлого лесоустройства на 98 га нельзя считать отрицательным результатом, это объясняется проведением значительного объема выборочных и сплошных санитарных рубок в усыхающих ельниках.

В целом, хозяйственную деятельность лесохозяйственного хозяйства за прошедший ревизионный период следует признать *УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ*.

Приложение М
(справочное)

Характеристика почвенно-типологических групп Республики Беларусь для подзон широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) и елово-грабовых дубрав (грабово-дубово-темнохвойных) лесов

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
I Ландшафтная зона эловых всхолмлений									
1	Сосняки лишайниковые на дерново-подзолистых автоморфных и внизу оглеенных эловых рыхло-песчаных почвах	–	Эловые всхолмления	1. Наиболее сухие местообитания 2. Незрелые и слаборазвитые, часто незакрепленные почвы	С лш	вер бр	Б	С IV-V (III)	A ₁
II Ландшафтная зона краевых образований									
2	Сосняки и ельники кислично-орляковые на дерново-подзолистых автоморфных почвах на крутых склонах	5	Крутизна склонов более 15°	1. Супеси-пески-суглинки 2. Пески-суглинки, реже суглинки-пески делювиальные	Сор Еор	кис мш	Б,Ос, Олс	С I ^A -I Е I-II	B ₂ -C ₂
3	Сосняки мшисто-орляковые на сухих эродированных дерново-подзолистых автоморфных супесчаных, реже песчаных почвах вершин всхолмлений	10	Сильно-пересеченный	1. Супеси-пески 2. Супеси-пески-суглинки 3. Сильно- и среднесмытые	Сор	мш	Е,Б, Ос, Олс	С I-I ^A (II)	C ₂ -B ₂
4	Ельники, дубравы, листвяги и сосняки орляково-кисличные на дерново-подзолистых рыхло- и связносупесчаных делювиальных почвах различной литологии	22	Пересеченный, крутизна склонов до 15°	1. Дерново-подзолистые автоморфные, реже контактно и внизу оглеенные 2. Часто с подстилкой карбонатных отложений на различной глубине	Е кис Д кис С кис Л кис	кис мш ор	Б,Ос, Олс	ДП(III) Е I-I ^A С I-I ^A	D ₂ -C ₂

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
5	Сосняки вересково-мшистые на дерново-подзолистых автоморфных песчаных почвах	2	Пересеченный, крутизна склонов до или более 15°	Дерново-подзолистые автоморфные	С мш	вер бр	Б	С III- II	A ₂
III Ландшафтная зона водно-ледниковых и древнеаллювиальных равнин									
6	Сосняки мшисто-вересковые на дерново-подзолистых автоморфных и внизу оглеенных рыхлопесчаных почвах	10	Пологие возвышения	Мелкозернистые пески	С вер	мш бр (лш)	Б	С II-III (IV)	A ₂
7	Сосняки вересково-мшистые на дерново-подзолистых автоморфных и внизу оглеенных связнопесчаных почвах	1576	Выровненные пологоволнистые участки	1 Мелкозернистые пески почти без примеси пылеватых частиц	С мш	вер бр	Б	СII-I (III)	A ₂
8	Сосняки орляково-мшистые на дерново-подзолистых автоморфных внизу и контактно оглеенных песчаных почвах с подстиланием моренным суглинком глубже 1 метра или с наличием прослоек на различной глубине	1567	Ровный, пологие повышения	1 Иногда на участках вблизи болот и рек признаки ВИУ, не подтвердившиеся микро- и макрорельефом	С мш	ор	Б,Ос, Олс	С II-I (I ^A)	A ₂ -B ₂

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
9	Сосняки, листвяги и ельники кислично-орляковые на дерново-подзолистых автоморфных, внизу и контактно оглеенных рыхло-супесчаных почвах с подстиланием мореной глубже 1 метра	1633	Пологие повышения, иногда мелкобугристый рельеф	1 Супесь-песок 2 Супесь-песок с наличием прослоек на различной глубине и различной литологии 3 Супесь-песок-моренный суглинок глубже 1 метра	Сор Е ор Л кис	мш кис	Д,Б, Ос, Олс, Лп,Г	С II-I ^A Е I-II	C ₂ -B ₂
10	Сосняки мшистые на дерново-подзолистых старопашотных автоморфных и внизу оглеенных песчаных почвах	820	Ровный, реже полого-волнистый	1 Ровный старопашотный горизонт мощностью 20 и более см 2 Иногда временно избыточно увлажняемые почвы	С мш	ор вер бр	Б	С II-I	A ₂ (A ₃)
11	Сосняки кислично-орляковые на дерново-подзолистых старопашотных автоморфных внизу и контактно оглеенных рыхло-супесчаных и песчаных почвах с подстиланием моренным суглинком до или глубже 1 метра	221	Ровный, реже полого-волнистый	Профиль: 1 Песок-суглинок 2 Супесь-песок 3 Супесь-песок-суглинок 4 Часто с наличием прослоек различной литологии 5 Изредка временно избыточно увлажняемые почвы	Сор	мш кис	Д,Б Е,Ос, Олс	С I(I ^A)	C ₂ -B ₂
12	Сосняки и ельники орляково-черничные на дерново-подзолистых, реже подзолистых полугид-эоморфных почвах различного сложения	1268	Равнина с выравненным микро-рельефом	Варианты мехсостава: 1 Песок с примесью до 20% пылеватых частиц 2 Песок-суглинок глубже 1 метра 3 Супесь-песок 4 Супесь-песок-суглинок глубже 1 метра озерно-аллювиального происхождения 5 Песок с прослойками супесей и суглинков на различной глубине и иногда с ортзандами	С чер Е чер	ор кис	Д,Б, Ос, Олч, Олс	С II-I(I ^A) Е II-I(I ^A)	C ₃ -B ₃

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
13	Сосняки черничные на дерново-подзолистых и подзолистых полугидро-морфных песчаных почвах в зоне слабоминерализованных мягких грунтовых вод	290	Пологие склоны	Часто наличие иллювиально-гумусовых горизонтов. Характерна оторфованность подстилки	С чер	мш ор	Б,Д, Ос	С I-II	А ₃
14	Дубравы, ельники, листвяги и сосняки орля-ково-кисличные на дерново-подзолистых и дерново-палево-подзолистых автоморфных пылеватых и лессовидных супесчаных и суглинистых почвах с подстилением породами различного происхождения	12273	Платообразная равнина	1 Мощность лессовидных и пылеватых отложений от 30 см до 200 см. 2 Водно-ледниковые, озерно- и древнеаллювиальные отложения глубже 30 см 3 Моренные отложения до или глубже 1 метра	Д кис Е кис С кис Л кис	ор	Б,Ос, Олс, Кл,Лп	Д I-II(II)I Е I-I ^A С I-I ^A	Д ₂
15	Дубравы и ельники кисличные на дерново-подзолистых полугидроморфных лессовидных и пылеватых супесчано-суглинистых и глинистых почвах различной литологии с подстилением породами различного происхождения	8520	Платообразная равнина	1. Мощность лессовидных и пылеватых отложений от 30 см до 200 см 2 Водно-ледниковые, озерно- и древнеаллювиальные отложения глубже 30 см 3 Моренные отложения до или глубже 1 метра	Д кис Е кис	ор чер	Ос,Б, Олч, Г,С Олс, Лп,Кл	Д I-II Е I-I ^A	Д ₃
16	Дубравы и ельники снытево-кисличные на дерновых и дерновых оподзоленных глееватых супесчаных и песчаных почвах различной литологии	585	Небольшие пологие повышения среди болот	1 Процесс оподзаливания связан с пассивной мелиорацией 2 Изредка временно избыточно увлажняемые почвы	Д кис Е кис	сн кр пап	Олч,Б, Кл,Лп, в,г,я	Д I-II(III) Е I ^A -I	Д ₃ - С ₃

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
17	Ясенники и дубравы снытево-кисличные на дерново-карбонатных, дерновых глееватых песчаных и супесчаных почвах с подстиланием карбонатной морены или карбонатными отложениями на различной глубине	28	Пологие возвышения в зонах низинных болот, припойменные зоны крупных рек при нечетких террасах и участках донно-моренных отложений	1 Наличие карбонатных прослоек осадочного происхождения 2 Подстилание карбонатным моренным суглинком на различной глубине 3 Изредка временно избыточно увлажняемые почвы	Я кис Д кис	сн кр	Лп,Кл, Олч,Б, Г,Вяз Олс	Д I-II Я I-II	Дз
18	Дубравы и ельники чернично-кисличные на дерново-подзолистых временно избыточно увлажняемых и глееватых супесчаных и песчаных почвах в зоне выклинивания высокоминерализованных жестких грунтовых вод	43	Пологие возвышения в зонах низинных болот, а также среди бедных суходолов в зонах выклинивания жестких вод	1 Иногда с наличием иллювиально-гумусового или железистого горизонта 2 Изредка подзолистые почвы	Д кис Е кис	сн чер	С,Лп, Кл, Олч,Б Г,Вяз Ильм	Д I-II(III) Е I ^A -I	Дз-Сз
19	Дубравы и ельники кисличные на бурых лесных почвах различной литологии	4	Повышения среди равнины	Пески, реже супеси	Д кис Е кис	ор	С,Б, Ос,Г, Кл	Д I-II (III) Е I ^A -I	С ₂ -Д ₂
20	Ельники чернично-кисличные островных местообитаний ели	46	Повышения среди низинных болот	Дерновые и дерново-подзолистые жестко-глееватые изредка с иллювиально-гумусово-железистым горизонтом	Е кис	чер ор	С,Б, Ос,Г, Олч, Кл,В	Е I ^A -I (II)	С ₃

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
21	Ясенники, дубравы и черноольшаники крапивно-папоротниковые на дерново-карбонатных и дерново-глеевых песчаных и супесчаных почвах с высокой жесткостью грунтовых вод, часто с подстилением карбонатной морены или осадочными карбонатными породами на различной глубине	123	Повышения среди низинных болот, понижения вдоль ручьев	Почва дерново-глеевая, карбонатно-глеевая и перегнойно-карбонатно-глеевая 1 Высокая минерализация грунтовых вод 2 Наличие карбонатных прослоек осадочного происхождения 3 Подстиление карбонатным моренным суглинком на различной глубине	Д пап Я пап Олч пап	кр тав сн	Б, Ос, В, Е, Кл, Лп	Д I-II(III) Я II-I(I ^A) Олч I ^A -I	Д ₄
Ландшафтная зона донноморенных отложений									
22	Сосняки, листвяги и ельники орляково-кисличные на дерново-подзолистых автоморфных и контактно-оглеенных супесчаных и песчаных почвах с подстилением морены до 1 метра	2398	Повышения среди равнин	1 Супесь рыхлая автоморфная или контактно-оглеенная с подстилением морены до 1 метра 2. Песок связный автоморфный или контактно-оглеенный с подстилением морены до 1 метра	С кис Е кис Л кис	ор (мш)	Б, Ос, Е, Олс	С I-I ^A	В ₂ -С ₂
23	Дубравы и ельники чернично-кисличные на дерново-подзолистых полугидроморфных супесчаных почвах с подстилением морены на различной глубине и связнопесчаных с подстилением моренными отложениями до 1 метра	310	Равнина с выравненным и пониженным рельефом	1 Почвы песчаные и супесчаные 2 По увлажнению временно избыточно увлажняемые, глееватые	Д кис Е кис	ор чер	С, Б, Ос, Кл, Олч, Олс	Д I-II(III) Е I ^A -I(II)	Д ₃ -С ₃

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
24	Дубравы, ясенники и ельники снытево-кисличные на дерново-подзолистых полугидроморфных песчаных и супесчаных почвах с подстиланием карбонатными моренными породами на различной глубине	290	Равнина с выровненным пониженным рельефом	1 Пески, супеси 2 Карбонатные моренные отложения на различной глубине	Д кис Я кис Е кис	кр сн	Б,Ос, Кл,Г, Лп,В, Бр	Е I ^A -I Д I-II Я II-I	Д ₂ - Д ₃
IV. Ландшафтная зона поймы рек									
25	Ивняки на аллювиально-эоловых рыхлых песках прирусловых пляжей	1	Песчаные прирусловые пляжи	Неразвитые почвы, зачастую незакрепленные пески	Ивд Ивк	ос ив	Шелюга	II-IV	В ₄ -В ₅
26	Ивняки и черноольшаники осоковые на торфяниках заросших старичных русел и озер с различной мощностью торфяной залежи	5	Западины на местах старых русел и озер	Пойменные иловато-торфяные, дерновые и перегнойно-глеевые	Ив ос Олч ос	б-п ив		III-IV	С ₄ -С ₅
27	Дубравы злаково-пойменные на аллювиальных песках и супесях прирусловой поймы	–	Повышенная часть прирусловой поймы (прирусловые валы). Участки высокой (изредка затопляемой) поймы	Слоистые аллювиальные пески и супеси, глееватые, дерновые, дерново-подзолистые и дерновые оподзоленные почвы	Д зл-пм Д пр-пм	луг ор кис	С,Ив, Б,Ос	Д II-III (IV)	В ₃ -С ₃
28	Дубравы широколиственно-пойменные и пойменные на аллювиальных отложениях центральной поймы	477	Ровные плато участки центральной поймы	Слоистые аллювиальные супеси и суглинки, дерново-глееватые	Д ш-пм	кис сн пап зл-пм	Б,Ос, Олч, Я,Ив	Д III-II(I)	С ₃ -Д ₃

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
29	Дубравы ольхово-пойменные, черноольшаники и березняки таволгово-папоротниковые на дерново- и перегнойно-глеевых аллювиальных почвах	–	Ровная пониженная часть центральной поймы. Участки низкой (длительно затопляемой) поймы	Аллювиальные дерновые и перегнойно-глеевые	Д ол-пм Олч пап Б пап	тав ос кр	Я, Ос Ив	Д II(III) Олч I-II Б I-III	С ₄ -Д ₄
V. Ландшафтная зона заторфованных низин									
30	Черноольшаники и березняки крапивно-папоротниковые на хорошо проточных мелких торфах низинного и пойменного типа болот	2601	Ложбины лесных ручьев, речек, иногда пересыхающих, часто большие заторфованные участки	Сюда же относятся перегнойно-торфяные	Олч пап Б пап	тав кр пр-тр ос-тр ос	Е, С, Ивд	Олч I-II (III) Б I-II (III)	С ₅
31	Черноольшаники и березняки крапивно-папоротниковые на хорошо проточных торфах низинного и пойменного типа болот с мощностью торфяной залежи до 50 см, а также на дерново- и перегнойно-глеевых почвах	232	Часть низинных болот, возвышенности, острова среди низинных болот	Сюда же относятся перегнойно-торфяно-глеевые почвы низинного и пойменного типа болот	Олч пап Б пап	кр пр-тр ос-тр ос тав	Е, Ос, С	Олч I-I ^A (II) Б I-II (III)	Д ₄ -С ₄
32	Черноольшаники и березняки осоково-папоротниковые на хорошо проточных торфах низинного и пойменного типа болот с мощностью торфяной залежи более 1 метра	50	Низинные болота вблизи водоемов	Крупные контура болот	Олч пап Б пап	кр ос-тр пр-тр тав ос	С, Е, Ивд	Б II-I (III) Олч I-II	С ₅
33	Черноольшаники и березняки осоковые на слабопроточных торфах низинного типа болот с различной мощностью торфяной залежи	240	Низинные болота различной контурности	Сильнообводненные слабопроточные торфа	Олч ос Б ос	тав ив б-р пр-тр ос-тр	Ив, С, Е	Б II-III (IV) Олч II-III	В ₅ -С ₅

Продолжение таблицы

№ ПТГ	Название почвенно-типологических групп	Площадь, га	Рельеф, местоположение	Особенности почв	Коренные типы леса	Сопутствующие		Бонитет коренных пород	Эдафотоп
						серии типов леса	древостой		
34	Сосняки и березняки чернично-долгомошные на дерново-подзолистых глеевых и торфянисто-глеевых почвах переходного типа болот	35	Переходы от болот к суходолам, небольшие понижения среди суходолов	Сюда же относятся пассивно мелиорированные торфяники мощностью до 50 см	С дм Б дм	чер ос	Е, Ос	II-III(I)	A ₄ -B ₄
35	Сосняки и березняки долгомошные на торфяно-глеевых почвах переходного типа болот	478	Небольшие заторфованные западины среди суходолов	Сюда же относятся пассивно мелиорированные торфяники мощностью до 1 метра	С дм Б дм	чер баг ос	Е	II-III (IV)	B ₄
36	Сосняки и березняки багульниково-долгомошные на торфах переходного типа болот с мощностью торфяной залежи от 0,5 до 2-х метров	71	Участки различной контурности среди суходолов	Сюда же относятся пассивно мелиорированные торфяники мощностью более 2-х метров	С дм Б дм	баг ос	-	С II-III (IV-V) Б II-III (IV-V)	B ₅
37	Сосняки и березняки долгомошно-багульниковые «а глубоких торфах переходного типа болот	27	Крупные участки переходных болот	Иногда внизу низинный торф	С баг	дм ос-сф ос	-	С IV-V (II-III) Б IV-V (III)	B ₅
38	Сосняки багульниковые на торфах верхового типа болот мощностью до 1 метра 1	39	Окраины верховых болот	И участки различной контурности среди суходолов	С баг	ос-сф	-	С IV-V ^A	A ₄ -A ₅
39	Сосняки багульниково-сфагновые на среднемощных торфах верхового типа болот	57	Крупные массивы верховых болот	Сюда же относятся пассивно мелиорированные глубокие верховые торфяники	Ссф	баг	-	С V ^A -V ^B (IV-V)	A ₅
40	Сосняки сфагновые на глубоких торфах верхового типа болот	-	Крупные массивы верховых болот	Очес достигает 35 см	Ссф	С баг	-	С V ^A -V ^B (V)	A ₅

Продолжение таблицы

№	Название почвенно-	Пло-	Рельеф, местополо-	Особенности почв	Ко-	Сопутствующие	Бонитет	Эда-
---	--------------------	------	--------------------	------------------	-----	---------------	---------	------

ПТГ	типологических групп	щадь, га	ложение		ренные типы леса	сериитипов леса	древостой	коренных пород	фотоп
VI. Нарушенные естественные местообитания									
41	Черноольшаники и березняки папоротниково-крапивные на мелиорированных торфах низинного типа болот мощностью до 1 метра	57	Небольшие контуры болот	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	Олч кр Б кр	пап,тав ос ос-тр пр-тр	Е,С,Ос	Олч I-I ^A (II) Б II-I (III)	С ₄
42	Черноольшаники и березняки крапивно-папоротниковые на мелиорированных торфах низинного типа болот мощностью более 1 метра	1	Крупные участки болот	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	Олч пап Б пап	кр,тав,ос ос-тр пр-тр	Е,С	Олч (III) II-I Б II-I (III)	С ₅ -С ₄
43	Сосняки и березняки чернично-долгомошные на мелиорированных торфах переходного типа болот мощностью до 1 метра	3	Участки различной контурности	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	С дм Б дм	чер баг ос	Е,Ос	III-II (IV)	В ₄
44	Сосняки и березняки багульниково-долгомошные на мелиорированных торфах переходного типа болот мощностью более 1 метра	21	Крупные участки переходных болот	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	С дм Б дм	баг ос	-	С II-III (IV) Б II-III (IV)	В ₅ -В ₄
45	Сосняки багульниковые на мелиорированных торфах верхового типа болот мощностью до 1 метра	9	Окраины верховых болот	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	С баг	ос-сф сф дм	-	IV-V ^A	А ₄
46	Сосняки багульниковые на мелиорированных торфах верхового типа болот мощностью более 1 метра	61	крупные массивы верховых болот	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	С.баг	ос-сф сф	-	IV-V ^A (V)	А ₅ -А ₄
47	Черноольшаники и березняки осоково-папоротниковые на выработанных мелиорированных торфах низинного и пойменного типа болот с различной мощностью торфяной залежи	97	Торфоразработки	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	Олч пап Б пап	ос кр ос-тр тав	Ос	Олч I-II (III) Б II-III (I)	С ₄

Продолжение таблицы

№	Название почвенно-	Пло-	Рельеф, местопо-	Особенности почв	Корен-	Сопутствующие	Бонитет	Эда-
---	--------------------	------	------------------	------------------	--------	---------------	---------	------

ПТГ	типологических групп	щадь, га	ложение		ные типы леса	сериитипов леса	древостой	коренных пород	фотоп
48	Сосняки и березняки багульниково-долгомошные на выработанных мелиорированных торфах верхового и переходного типа болот с различной мощностью торфяной залежи	193	Торфоразработки	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	С дм Б дм	баг	Ос	С III (IV) Б III (IV)	A ₄ -B ₄
49	Черноольшаники и березняки осоковые на выработанных заблачиваемых торфах низинного типа болот с различной мощностью торфяной залежи	232	Торфоразработки	Уплотнение торфа, изменение типичного напочвенного покрова	Олч ос Б ос	ос-тр пр-тр пап	Ос,С	Олч II-III Б II-IV	B ₅ -C ₅
50	Сосняки и березняки вересковые на неразвитых рыхлопесчаных почвах рекультивированных карьеров	–	Ровный		С вер Б вер	мш чер	Ос	С II-III Б II-III	A ₂ -A ₃
51	Сосняки и березняки орляково-мшистые на неразвитых песчаных почвах с прослойками и включениями моренных пород рекультивированных карьеров	3	Ровный		С мш Б мш	ор чер	Ос,Е	С III-II Б III-II	A ₂ -B ₂ A ₃ -B ₃
52	Сосняки и ельники орляковые на неразвитых почвах на суглинистых и глинистых почвах рекультивированных карьеров	2	Ровный		С ор Е ор	кис чер	Б,Ос	С I Е II-I	B ₂ -B ₃ C ₂ -C ₃
53	Эродированные комплексные почвы овражно-балочных систем	4	Крупные участки овражно-балочных систем, сильно-пересеченный	1. Смытые и намывные почвы различной литологии 2. По днищам балок и оврагов часто дерново-глеевые	С ор Е ор Д ор	кис мш пап	Ос,Д, Г, Олс, Олч	С I-I ^A Б I-I ^A Д III (II)	B ₂ -C ₂
54	Окультуренные почвы на песках	–	Ровный	Наличие пахотного горизонта	пашни, сенокосы	–	–	–	A ₂
55	Окультуренные почвы на супесях	–	Ровный	Наличие пахотного горизонта	пашни, сенокосы	–	–	–	B ₂ -C ₂
56	Окультуренные почвы на суглинках	–	Ровный	Наличие пахотного горизонта	пашни, сенокосы	–	–	–	C ₂ -Д ₃

Приложение Н
(справочное)

Перечень особо защитных участков

Номера лесных кварталов (выделов):	Площадь, га	
	общая	покрытая лесом
Барсуковское лесничество		
Участки леса вокруг глухариных токов 1(6,7,10,13,14,18),8(6-10),36(1-13),55(31,38,39,43), 56(11,12,17,18,21,26,27),59(10),60(1,3-6,16)	304,7	302,8
Полосы леса вокруг населенных пунктов и территорий садоводческих товариществ 4(6-8),6(25),12(10),13(1-4,6,8,18),23(10,19,21),24(29-33, 42,43,46-52),32(1-5,9,25),38(11,12,32-34),51(35-37,39-42, 52),52(40,41,43),53(45),57(28,29,55,56),62(1-6),63(1-9, 15),64(3),65(39,46-48,51,52),69(31,32),70(26,27,31,32, 43-45),73(5,6,8-12,18,19,21),75(7,8,14,16,23,26-29), 78(18,21,22),79(1-3),80(1-15,18-20,37,38,40,41,44,45), 81(8),87(20-22,24,26,28,29,32,33),90(12,16,17,20-22,32, 35,37,40-42,45),92(13,20,25-27,34),93(15,18,22)	313,8	305,9
Прибрежные полосы леса 1(2,8),7(24-27),8(2,3),15(22,34,36-38),24(4-6,21,22), 25(10),32(12,15,16,20),33(9,11,13-15,21,28,32,33),34(2,3, 6,8),38(7,8,26,28,30,31,47),39(1,3,13,20,27),44(11),45(2, 12,20),50(10,26),51(1,8,9,22,27,43),53(46,47),57(2,7,8, 19),58(23,25-29),59(38,39,41,43,45,49,50,52),60(68-72,74, 77,82-84),61(14,21,30,31,34,37),62(9,12,13,20,21,37, 40-42),63(36,37),64(1,2,17,23-25,29,30,32,34-36,40),65(1, 5,14,15,24,25,28,32,40-44),66(1,3-6,8,10,11,16),67(5, 8-10,13,14,20-23,30,31),69(5),70(22,40,49,52),71(1,3,4,7, 11,13,17-19,21),72(1-4,10,12,13,17,32),73(3,4,7),74(31, 32,34,35,39-42,55),75(20-22,25,34,35),76(7-9,12-17,19,21, 25,32,33,40,58),77(30,41-46,51,55,57,59,60),78(55,56,72, 74),81(1,12),82(39,42,50),83(3,4,7,8,13,14,17-19,21), 86(6,13),92(1,9,10,12,16-18,21,23),93(1)	518,8	516,5
Полосы леса, примыкающие к железнодорожным линиям и республиканским автомобильным дорогам 73(22-26),74(44-54),75(36),76(41,43,45-51,53,54,56,57), 77(18,20-27,29,32,34,36,38,39,65),78(1-12,27),79(12-21, 23,24),80(16,17,21-26,28,30-33),81(28-33,38-41,43-46), 82(1-5),92(28,35,37)	126,8	122,9
Участки леса генетических резерватов, научного и историко-культурного значения 25(5)	14,8	14,8
Участки леса в болотных лесах 2(1,7),8(12,13),9(1),33(6,22,31,36),39(2,14),44(27), 49(31),55(8),60(19,40,42),61(11),64(21),65(8),66(25), 71(40,48,52,57),72(23,39),77(4,14)	168,4	168,4
Итого по лесничеству	1447,3	1431,3

Продолжение таблицы

Номера лесных кварталов (выделов):	Площадь, га	
	общая	покрытая лесом
Березинское лесничество		
Участки леса вокруг глухариных токов 5(19-22),6(11-18,29),9(4,5,9,10,29),10(46),31(9,14-16, 20-26,32,34-36),32(2-6,12-15),94(8,9,12),95(1,6,8,9,11)	179,9	170,8
Полосы леса вокруг населенных пунктов и территорий садоводческих товариществ 8(22,23),10(34,35,37-39),13(2,3,5,12-14),16(11),18(25,26, 31,32),19(24-27,34),28(44),56(12,13),57(4,5),64(3-5,7-12, 17,51,52,56,59,60),87(1-4),96(4,30-34),97(24,25,28-30,36, 37,39,41,42),98(29,30,34)	201,2	195,7
Прибрежные полосы леса 1(1-3,6),2(1,2,5),4(2,13,15),8(1,16),13(19,24,26,27), 14(10,20),17(2,11,12,21,22),18(18,19,21,27,28,30),19(29, 31-33),20(22-26,28,29),21(2-4),22(2,3,7),23(2,3),24(2-4), 25(1,3,4),29(2,3),36(2),64(42-47,49,50,55),72(3,5,7), 80(11),86(1),87(5-8,13-15),97(2,4,6-9,13,15-18,27),98(5, 6,9),105(43,44),107(4,5,9-13,22,23),109(1,9)	386,4	375,5
Полосы леса, примыкающие к железнодорожным линиям и республиканским автомобильным дорогам 28(27-30,33-36),33(13,15,16),34(15-17,19-23,25,26,31), 35(4-7,10,11,13-17),39(26-30),40(15-32),41(4-10,13-15), 44(13,21-28,30,31),45(15-24),46(5,9-12,14,16,20,23),47(1, 2),51(3,4),100(8-14,18,19),109(22,25,26)	126,0	124,3
Участки леса, имеющие специальное назначение		
Участки мониторинга лесов 2(12),3(6),26(18),81(5),85(24)	61,5	61,5
Участки леса в болотных лесах 6(19),7(14),8(32),9(7,8,24),10(18),11(6),32(16),40(2,7), 98(16,17),101(4,20)	63,7	63,7
Итого по лесничеству	959,6	932,4
Всего по лесохозяйственному хозяйству		
Участки леса вокруг глухариных токов	484,6	473,6
Полосы леса вокруг населенных пунктов и территорий садоводческих товариществ	515,0	501,6
Прибрежные полосы леса	905,2	892,0
Полосы леса, примыкающие к железнодорожным линиям и республиканским автомобильным дорогам	252,8	247,2
Участки леса, имеющие специальное назначение	61,5	61,5
Участки леса генетических резерватов, научного и историко-культурного значения	14,8	14,8
Участки леса в болотных лесах	232,1	232,1
Всего	2466,0	2422,8

Приложение П (справочное)

Библиография

- [1] Лесной кодекс Республики Беларусь от 14 июля 2000 года №420–З.
- [2] Стратегический план развития лесного хозяйства Беларуси.
- [3] Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.11. 2010 № 1626
- [4] Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии. Минск, 1965 г.
- [5] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21.03.2006 г. №377 «Об утверждении положения о порядке установления размеров и границ водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов и режиме ведения в них хозяйственной и иной деятельности и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь».
- [6] Технические указания по проведению непрерывного лесоустройства в Республике Беларусь. Минск, 1996, 1999.
- [7] Инструкция по проведению лесоустройства лесного фонда. Минск, 2002 г.
- [8] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 сентября 2008 года №1395 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 7 июля 2008 г. №364 «Об утверждении положения о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса».
- [9] ТКП 143–2008 (02080) Правила рубок леса в Республике Беларусь.
- [10] Рожков Л.Н. Экологически ориентированное лесоводство. Минск, 2005г.
- [11] Ермаков В.Е. Особенности лесоустройства на почвенно–типологической основе. Минск, 2007г.
- [12] ТКП 026–2006 (02080) «Устойчивое лесопользование и лесопользование. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь»
- [13] ТКП 047–2009 (02080) «Устойчивое лесопользование и лесопользование. Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь».
- [14] ТКП 252-2010 (02080) Порядок ведения лесопатологического мониторинга.
- [15] Инструкция по организации проведения несплошных рубок главного пользования в лесах Республики Беларусь, 1997.
- [16] СТБ 1358–2002 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Лесовосстановление и лесоразведение. Требования к технологиям.
- [17] СТБ 1361-2002 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Рубки промежуточного пользования. Требования к технологиям.
- [18] Программа сохранения лесных генетических ресурсов и развития селекционного семеноводства Республики Беларусь на период до 2015 года. Минск, 1999 г.
- [19] Методические рекомендации по созданию лесосеменных плантаций второго порядка. Минск, 1994 г.
- [20] ТКП 193–2009 (02080) Правила противопожарного обустройства лесов Республики Беларусь.

- [21] ТКП 224-2009 (02080) Правила назначения и проведения мероприятий по защите насаждений сосны и ели от корневых гнилей, вызываемых корневой губкой и опенком.
- [22] ТКП 228-2009 (02080) Правила защиты лесов от вредителей и болезней.
- [23] СТБ 1360-2002 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Рубки главного пользования. Требования к технологиям.
- [24] СТБ 1582-2005 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Требования к мероприятиям по охране леса.
- [25] Обзор распространения вредителей и болезней в лесах Республики Беларусь в 2008 году и прогноз их развития на 2009 год.
- [26] Методические указания по обследованию и оценке лесопатологического состояния березовых насаждений в лесах Республики Беларусь. Минск 2005 г.
- [27] ППБ 2.38 - 2010 Правила пожарной безопасности в Республике Беларусь.
- [28] Методика определения запасов плодовых дикорастущих ягодных растений и грибов на территории Республики Беларусь, утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.12.2003 года №536, Минск, 2003.
- [29] Рекомендации по определению ресурсов дикорастущих ягодных растений в Белорусской ССР. Гомель, 1986 г.
- [30] Правила заготовки второстепенных лесных ресурсов и осуществления побочного лесопользования. Минск, 2001г.
- [31] Правила отнесения участков леса к труднодоступным, утвержденные постановлением Комлесхоза, Минфина и Минэкономики от 24 декабря 2002 г. № 19/284/17.
- [32] Правила определения и утверждения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах Республики Беларусь, утвержденные постановлением Минлесхоза от 25.12.2005 г. №50.
- [33] Технические указания по устройству лесов рекреационного назначения Республики Беларусь. Минск, 1993 г.
- [34] Основные положения по организации и ведению лесного хозяйства в зеленых зонах, М.1979 г.
- [35] СТБ 1862-2009 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Заготовка второстепенных лесных ресурсов. Требования к технологиям.
- [36] Правила отпуска древесины на корню и её заготовки в лесах Республики Беларусь, утвержденные Указом Президента Республики Беларусь от 7 мая 2007 года №214 «О некоторых мерах по совершенствованию деятельности в сфере лесного хозяйства».
- [37] Технические указания по вводу естественных молодняков в категорию хозяйственно-ценных насаждений. Минск, 1987 г.
- [38] Рекомендации по проведению рубок обновления и реформирования насаждений различного целевого назначения Республики Беларусь. Минск, 1999 г.
- [39] ТКП 060–2006 (02080) «Правила отвода и таксации лесосек в лесах Республики Беларусь».
- [40] ТКП 103-2007 (02080) Правила освидетельствования мест рубок, заготовки живицы, заготовки второстепенных лесных ресурсов и побочных лесопользования.
- [41] Инструкция о правилах подсочки и заготовки живицы сосновых древостоев, утверждена постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 21.12.2007 г. №55.

[42] СТБ 1688-2006 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Требования к лесохозяйственному проектированию.

[43] Янушко А.Д., Дашкевич Е.А. Основы рациональной организации устойчивого развития лесохозяйственных предприятий. Минск, 2006 г.

[44] ГОСТ 18 468 – 87 Лесоводство. Термины и определения.

[45] СТБ 1681-2006 Устойчивое лесопользование и лесопользование. Лесостроительство. Общие требования.

[46] Постановление Совета Министров республики Беларусь от 21.12.2010 №1853 «Об утверждении такс на древесину основных лесных пород, отпускаемую на корню в 2011 году».

[47] Постановление Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 11.05.2010 №12 «О распределении лесов лесного фонда по лесотаксовым разрядам».