

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

ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ

" КРАСНОСЕЛЬСКОЕ "

УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

НА 2020– 2029 ГОДЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор

А.В. Таркан

**Начальник 1-й Минской
лесоустроительной экспедиции**

А.Н. Койстра

**Начальник партии
лесоустроительной**

В.О. Лабода

Минск 2019

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий лесоустroительный проект разработан на основании материалов лесоустroйства лесного фонда ГЛХУ «Красносельское» и определяет основные направления и комплекс лесоводственных, экономических, экологических и организационно-технических мероприятий по использованию, воспроизводству, охране и защите лесов на предстоящий десятилетний период.

Лесное хозяйство – отрасль экономики, задачами которой являются обеспечение потребностей государства в древесине и других продуктах леса, сохранение и рациональное использование всего многообразия ресурсов лесного фонда, сохранение и усиление средообразующих, защитных, водоохраных, санитарно – гигиенических, рекреационных и иных функций леса.

Цель настоящего проекта – обеспечение устойчивого развития лесных ресурсов, лесного хозяйства и лесопользования на основе рациональной организации лесного хозяйства и, прежде всего, эффективного использования земель лесного фонда, формирования оптимальной породной и возрастной структуры лесов, повышения их продуктивности, устойчивости и товарности. При этом в качестве основополагающих принципов проектирования приняты постоянство, неистощимость и высокая доходность лесопользования при сохранении и усилении водоохраных, защитных и иных природоохраных функций лесов.

Согласно проекту, воспроизводственный цикл в лесном хозяйстве завершается заготовкой и реализацией лесопродукции в порядке ведения рубок главного пользования (заготовка спелой древесины) в пределах научно обоснованной расчетной лесосеки. Запроектированы также рубки промежуточного пользования в насаждениях, в которых необходим уход и определены объемы вырубki древесины при проведении этих рубок.

Наряду с заготовкой древесины выявлены ресурсы и возможные объемы их использования в порядке осуществления побочных лесопользований (дикорастущие грибы, ягоды, лекарственное и техническое сырье, соки, мед и другие), а также заготовки живицы. Дана оценка и определены перспективы использования рекреационных ресурсов и других видов лесопользования. В целом проект предусматривает комплексное использование лесов и ориентирует ГЛХУ на получение доходов максимально восполняющих затраты на воспроизводство, охрану и защиту лесов и дальнейшее развитие лесохозяйственного производства.

На предстоящее десятилетие запроектированы необходимые для выполнения объемы лесовосстановления и лесоразведения, развития лесной инфраструктуры, предусмотрены меры по обеспечению эффективной охраны и защиты лесов.

Проект разработан на основе проведенной в процессе лесоустroйства инвентаризации лесного фонда, действующих нормативных правовых и нормативных технических актов по лесному хозяйству и в области охраны окружающей среды, новых научно-технических разработок, а также всестороннего анализа состояния и структуры лесов и практических результатов хозяйственной деятельности в истекшем десятилетии.

Проектные расчеты выполнены с использованием современных программных и компьютерных технологий и научно-методической базы. Картографические материалы на объект лесоустroйства составлены на электронно-цифровой основе.

В соответствии со статьей 36 Лесного Республики Беларусь ведение лесного хозяйства без утвержденного в установленном порядке лесоустroительного проекта запрещается.

ГЛАВА 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ЛЕСОУСТРОЙСТВА

Государственное лесохозяйственное учреждение «Красносельское» (далее ГЛХУ) Управления делами Президента Республики Беларусь расположено в северо-западной части Минской области на территории Минского, Вилейского и Логойского районов.

Почтовый адрес здания ГЛХУ: 223048, Минская область, Минский район, п/о Шершуны, д. Курганы. E-mail: info@krasnoselskoe.by.

1.1. Организация объекта лесоустройства и его административно-хозяйственная структура

Таблица 1.1.1 Административно-хозяйственная структура

Наименование лесничества	Местонахождение административного здания лесничества	Наименование района	Площадь лесного фонда, га	Протяженность квартальных просек, км	Расстояние, км	
					до административного здания лесхоза	до ближайшей железной дорожной станции
Красносельское	п. Шершуны	Минский	10334,9	105,5	1	20
Роговское	д. Рогово	Минский	6321,1	76,1	9	11
Хотенчицкое	д. Хотенчицы	Вилейский	7174,4	114,2	22	37
Янушковичское	д. Янушковичи	Логойский	11690,1	147,1	28	50
Всего по ГЛХУ			35520,5	442,9	x	x
в том числе по районам:		Минский	16656,0	181,6	–	–
		Вилейский	7174,4	114,2	–	–
		Логойский	11690,1	147,1		

В настоящее время в ГЛХУ образовано четыре лесничества. Границы лесничеств и нумерация квартальной сети после последнего лесоустройства не изменилось.

Протяженность территории ГЛХУ с севера на юг 45 км, с запада на восток – 37 км.

Границы ГЛХУ, лесничеств, места нахождения зданий показаны на прилагаемых схематических картах (смотри рисунки 1-3).

1.2. Лесорастительные условия

Согласно лесорастительному районированию территории Республики Беларусь (Н.Д. Юркевич, В.С. Гельтман, г. Минск, 1965 год) [1], леса ГЛХУ относятся к Минско-Борисовскому комплексу лесных массивов Ошмяно - Минского лесорастительного района, входящего в подзону широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) лесов.

Ошмяно – Минский лесорастительный район является водораздельным. Он охватывает возвышенности, с которых берут начало реки Западно – Двинского, Неманского, Днепровского и Припятского бассейнов.

Облик рельефа, почвенного покрова, растительности территории ГЛХУ определяют четвертичные отложения, а отдельные элементы сформированы современными геологическими процессами.

Наиболее распространены в ГЛХУ сосновые (30,1%) и еловые (30,3%) формации лесов. Сосновые насаждения преобладают во всех лесничествах, кроме Роговского. В Роговском лесничестве преобладают еловые насаждения. Сравнительно широкое распространение имеют сероольховые насаждения, основная их часть находится в Красносельском лесничестве.

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь [1] территория ГЛХУ принадлежит к Минской возвышенности Белорусской гряды.

1.2.1 Климат

Климат района расположения ГЛХУ умеренно теплый, влажный, характеризуется умеренно холодной зимой и относительно теплым летом с умеренным количеством осадков. В целом для района характерно: вегетационный период продолжается 185-190 дней, безморозный – около 150 дней. На время активного вегетационного периода (с температурой выше +10°C), продолжающегося около 5 месяцев, приходится более половины атмосферных осадков от их годового количества.

Среднегодовая температура воздуха составляет +5,3 - +5,6°C, среднегодовое количество осадков – 650 мм. Устойчивый снежный покров лежит около 90 – 98 дней в зимний период, средняя толщина снежного покрова составляет 15-25 см, глубина промерзания почвы – 45 - 55 см. Первые осенние заморозки приходится на первую половину октября, последние весенние заморозки - на первую декаду мая. Направление преобладающих ветров зимой – юго-восточное, весной – юго-западное, летом и осенью – западное и северо-западное.

В целом климатические условия благоприятствуют успешному росту разнообразной древесно-кустарниковой растительности. В условиях ГЛХУ хорошо произрастают как основные лесобразующие породы: сосна, ель, дуб, береза, осина, ольха черная, так и экзоты: лиственница, вяз.

Однако следует отметить, что наряду с положительными показателями климатических условий имеет место и целый ряд отрицательных факторов, таких как поздние весенние и ранние осенние заморозки, побивающие молодые побеги и цветы дуба, периоды засух, снижающие прирост и повышающие горимость древостоев, а также шквальные ветры, вызывающие ветровал и бурелом. Выпадающие в зимний период осадки в виде мокрого снега и дождя нередко повреждают сосновые и березовые насаждения снеголомом и гололедом.

При производстве лесокультурных и лесохозяйственных работ, охране леса от пожаров следует максимально учитывать климатические условия района, что, несомненно, позволит выполнить эти мероприятия с большей лесоводственной эффективностью.

В соответствии с моделью циркуляции атмосферы HadCM2 на ближайший период (до 2020 года) ожидается увеличение среднегодовой температуры воздуха на 0,2°C по сравнению с 2010 г. Наибольшее потепление будет наблюдаться в зимние месяцы: температура декабря повысится на 0,6°C, января – на 0,5°C, февраля – на 0,3°C. Незначительно увеличится температура критических важных для формирования прироста летних месяцев – 0,1-0,2°C, при этом количество осадков в течение всех месяцев года останется неизменным.

Эти изменения согласно Стратегии адаптации лесного хозяйства Республики Беларусь к изменениям климата на период до 2050 года [2] могут повлечь за собой:

- увеличение прироста у деревьев хвойных пород на избыточно увлажненных землях и некоторое его снижение на почвах оптимального увлажнения, при этом незначительно увеличится вероятность повреждения деревьев ели в результате засух;
- более раннее (на 2-3 дня) начало лесокультурных работ;
- сохранение вероятности возникновения и вредоносности поздних весенних заморозков в связи с более ранним началом вегетации;
- зарастание открытых болот вследствие общего снижения уровня грунтовых вод и повышения интенсивности испарения с поверхности болот:
- ухудшение условий зимовки лесной растительности вследствие отсутствия или сокращения сроков наличия снежного покрова;
- ухудшение доступности эксплуатационных заболоченных лесов в зимний период из-за слабого промерзания грунта.

1.2.2 Почвы

В тесной зависимости от геологического строения территории, рельефа местности, гидрологических процессов находится почва – один из элементов окружающей среды, определяющих продуктивность древостоев. Поэтому разработка основных направлений ведения лесного хозяйства по рациональному размещению древесных пород позволяет наиболее эффективно использовать особенности типов условий местопроизрастания и плодородия почв. Таким образом, прослеживается неразрывная связь между типами леса, типами условий местопроизрастания и продуктивностью древостоев.

Характеристика почв территории ГЛХУ приводится по материалам почвенно-лесотипологического обследования, проведенного на территории Вилейского, Минского и Логойского лесхозов в 1977-78 годах почвенной партией 1-ой Минской лесоустроительной экспедицией.

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь территория ГЛХУ относится к Минской возвышенности [1].

На территории ГЛХУ в соответствии с особенностями рельефа, климатических условий, почвообразующих пород, растительности имеют место следующие процессы почвообразования: дерновый, подзолистый, дерново-подзолистый и болотный в результате протекания которых сформировались 6 типов и подтипов почв (таблица 1.2.2.1).

Таблица 1.2.2.1 Распределение лесных земель по типам и подтипам почв

Типы и подтипы почвы	Площадь, га	Процент
Дерново-подзолистые автоморфные почвы а) обычные	18862,5	56,9
Дерновые полугидроморфные почвы а) насыщенные	–	–
б) ненасыщенные	643,7	1,9
Дерново-подзолистые полугидроморфные почвы а) обычные	9161,5	27,7
Дерново-глеевые почвы	35,3	0,1
Бурые лесные почвы	133,1	0,4
Торфяно-болотные почвы низинного типа болот	3295,1	9,9
Торфяно-болотные почвы переходного типа болот	834,6	2,5
Торфяно-болотные почвы верхового типа болот	187,6	0,6
Итого	33203,4	100,0

Дерново-подзолистые автоморфные почвы преобладают на территории ГЛХУ и занимают 18862,5 га. Сюда включены дерново-палево-подзолистые почвы, отличающиеся морфологической невыраженностью подзолистого процесса и сравнительно высоким плодородием. Приурочены к повышенным хорошо дренированным участкам с достаточно глубоким залеганием грунтовых вод. Почвообразующими породами являются пылеватые водно-ледниковые супеси связные и рыхлые. Подстилающая порода представлена моренным суглинком на различной глубине.

Дерновые полугидроморфные почвы занимают 643,7 га и встречаются отдельными контурами на всей территории ГЛХУ. Формируются на слабодренированных равнинах и пониженных элементах рельефа при близком от поверхности залегания грунтовых вод. Располагаются, как правило, по окраинам массивов низинных болот или же приурочены к бессточным ложбинообразным понижениям. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые супеси связные и рыхлые, пески связные. Подстилающая порода представлена моренным суглинком на различной глубине.

Дерново-подзолистые полугидроморфные почвы получили значительное распространение и занимают 9161,5 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, реже временно избыточно увлажняемых 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 почвенно-грунтовых вод. Важным фактором, влияющим на продуктивность древостоев, формирующихся на данных почвах, является жесткость грунтовых вод. Почвообразующими породами для данного типа являются лессовидные легкие суглинки, супеси связные и рыхлые, водно –

ледниковые пески связные и рыхлые. Подстилаящая порода представлена моренным суглинком на различной глубине.

Бурые лесные почвы занимают 133,1 га.

Торфяно-болотные почвы низинного типа болот занимают 3295,1 га и встречаются повсеместно на территории ГЛХУ, приурочены к проточным и полузамкнутым понижениям с близким залеганием жестких 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 – гуминовых кислот.

Торфяно-болотные почвы переходного типа болот занимают 834,6 га и приурочены к полузамкнутым или замкнутым 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 занимают 187,6 га. Развиваясь в условиях замкнуто-котловинного рельефа, почвы данного типа находятся под влиянием постоянного избыточного увлажнения, как непосредственно 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 низкобонитетные 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 Республики Беларусь и позволяет определить целевую породу для каждого таксационного выдела.

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

1.2.3 Гидрография и гидрологические условия

Территория ГЛХУ располагается на водоразделе между Балтийским и Черным морем, на котором берут начало множество рек и ручьев. Крупных и средних рек, больших водоемов на территории ГЛХУ нет, но имеется достаточно развитая система рек и ручьев, относящихся к Балтийскому водному бассейну. Все реки относятся к равнинному типу с питанием атмосферными осадками и частично грунтовыми водами. Долины рек отличаются слабым развитием пойм. Часть рек в результате мелиоративных работ спрямлена.

1.3. Экономические условия

В зоне деятельности ГЛХУ лесосырьевые ресурсы представлены на землях лесного фонда. Расположение ГЛХУ возле города Минска обеспечивает хорошие условия для реализации лесосырьевых ресурсов и оказания туристических услуг, но в тоже время создает значительную антропогенную нагрузку на лесные насаждения (вокруг ГЛХУ кроме населенных пунктов находится 38 садоводческих товариществ) и требует больших усилий по охране лесного фонда.

1.3.1 Транспортные условия и доступность лесосырьевых ресурсов

Район расположения ГЛХУ характеризуется достаточно развитой сетью путей транспорта общего пользования. По территории ГЛХУ проходят различные транспортные пути, обслуживающие потребности в пассажирских и грузовых перевозках.

- Республиканские автомобильные дороги:

Р – 28 Минск – Молодечно – Нарочь;

Р – 58 Минск – Калачи – Мядель;

Р – 66 Калачи – Логойск;

М -14 Минская кольцевая автодорога 2

Кроме перечисленных выше автомобильных дорог, имеется сеть автомобильных дорог местного значения, связывающая между собой населенные пункты и лесные массивы.

Эти дороги, наряду с дорогами лесохозяйственного и противопожарного значения, используются для вывозки заготовленной древесины и других целей.

Таблица 1.3.1.1 Характеристика путей транспорта в границах лесного фонда

Вид дороги	Протяженность дороги в границах лесного фонда, км				
	итого	в том числе по типам покрытия			на 100 га общей площади
		капитального типа	переходного типа	без покрытия	
Железные дороги, всего	–	х	х	х	х

Вид дороги	Протяженность дороги в границах лесного фонда, км				
	итого	в том числе по типам покрытия			на 100 га общей площади
		капитального типа	переходного типа	без покрытия	
в том числе широкой колеи					
Автомобильные дороги, всего	561	52	53	456	1,6

Продолжение таблицы 1.3.1.1

Вид дороги	Протяженность дороги в границах лесного фонда, км				
	итого	в том числе по типам покрытия			на 100 га общей площади
		капитального типа	переходного типа	без покрытия	
в том числе:					
- общего пользования, всего	90	52	38	–	0,257
из них: республиканские	28	28	–	х	х
местные	62	24	38	–	х
- необщего пользования, всего	471	х	15	456	1,345
из них лесохозяйственные	15	х	15	х	0,042
- естественные лесные	456	х	х	456	1,286

Состояние дорог республиканского значения на территории расположения ГЛХУ хорошее, и они используются в течение всего года. Большинство местных дорог также находится в удовлетворительном состоянии. Используются они для целей лесного хозяйства практически круглый год, за исключением весенней распутицы и осеннего дождевого периода. Густоту дорожно-транспортной сети на 100 га общей площади ГЛХУ можно считать удовлетворительной, однако, с учетом ее неравномерного размещения необходимо, в отдельных случаях, создавать дополнительную дорожную сеть.

1.4. Объем выполненных лесоустроительных работ

ГЛХУ «Красносельское» образовано во исполнение Распоряжения Президента Республики Беларусь от 12 июня 1997 года №169 рп, приказов Управления делами Президента Республики Беларусь от 23 июня 1997 года №96 и от 8 августа 1997 года №134 на базе Красносельского и Роговского лесничеств Минского лесхоза, Янушковичского лесничества Логойского лесхоза и Красносельского опытно – показательного охотничье – рыболовного хозяйства. В целях развития научно – производственной базы в состав ГЛХУ Распоряжением Президента Республики Беларусь от 2 марта 1998 года №36 рп передано Хотенчицкое лесничество Вилейского лесхоза.

Проект организации и развития лесного хозяйства ГЛХУ «Красносельское» на 1999 – 2008 г. был разработан на основании материалов лесоустроительных работ Минского, Логойского и Вилейского лесхозов.

В 2008 году лесоустройство ГЛХУ «Красносельское» было проведено 2-ой Минской лесоустроительной экспедицией. Таксация леса проводилась с применением аэрофотоснимков масштаба 1:10000.

Настоящее лесоустройство выполнено в 2018 году 1-ой Минской лесоустроительной экспедицией с использованием цветных аэрофотоснимков залета 2017 года масштаба 1:10000 хорошего качества. В ходе полевых работ 2018 года достаточно полно реализовался принцип преемственности материалов предыдущего лесоустройства. Для этого были использованы актуализированный по выделу банк данных «Лесной фонд», планшеты банка данных геоинформационной системы «Лесные ресурсы», учтены предоставленные в состав ГЛХУ земли от других землепользователей.

По всем лесничествам сохранена существовавшая нумерация квартальной сети.

На основе таксационных показателей, полученных при устройстве лесов, сформирован по выделу банк данных «Лесной фонд», который хранится в ОБДиК РУП «Белгослес».

Таблица 1.4.1 Организационно-технические элементы лесоустроительных работ

Показатели	Единица измерения	Объем
Применение материалов:		
аэросъемки	га/%	35520,0/100,0
космической съемки	га/%	–
Методы таксации:		
глазомерный	га/%	32316,7/91,0
выборочно-измерительный	га/%	3203,3/9,0
выборочно-перечислительный	га/%	–
Технология аналитико-измерительного дешифрирования	га/%	–
Образовано лесных кварталов – всего	шт.	624
Средняя площадь квартала	га	56,9
Образовано таксационных выделов – всего	шт.	17625
в том числе на лесных землях	шт.	15561
Средняя площадь выдела лесного фонда – всего	га	2,01
в том числе лесных земель	га	2,28
Обследовано детальными методами:		
лесных культур	га/%	104,0/8,8
естественного возобновления леса	га/%	2000/9,8
Заложено пробных площадей различного назначения – всего	шт.	10
в том числе тренировочных	шт.	10
Изготовлено планшетов	шт.	51

Все лесоустроительные работы выполнены согласно Инструкции о порядке организации и содержания лесоустроительных работ, составе лесоустроительной документации и авторского надзора за реализацией лесоустроительных проектов [3].

При настоящем лесоустройстве применялись глазомерный, выборочно-измерительный методы таксации.

При таксации описывался подрост под пологом леса с целью оценки успешности естественного возобновления и проектировании способов рубок главного пользования.

Все лесохозяйственные мероприятия назначены настоящим лесоустройством в пределах категорий леса, допускающих по своему режиму проведение этих мероприятий.

В качестве геодезической и топографической основы для составления планшетов использовались материалы аэрофотосъемки, земельно-информационные системы (ЗИС) и государственная регистрация земельных участков.

Границы земель ГЛХУ и площадь согласованы с землеустроительной службой районов. Один экземпляр планшетов заверен печатью и подписью этих служб и передан в ГЛХУ.

Все планово-картографические материалы изготовлены автоматизированным методом на ПЭВМ с использованием технологий цифровой обработки АФС по технологии, разработанной ОБДиК РУП «Белгослес». В РУП «Белгослес» планово-картографические материалы хранятся в банке данных на магнитных носителях в информационно-вычислительном центре.

ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

2.1. Структура лесного фонда

Таблица 2.1.1 Распределение площади лесного фонда по видам земель

Наименование вида земель	Площадь по данным лесоустройства				Изменение, (±)	
	настоящего на 01.01.2019 г.		предыдущего на 01.01.2010 г.			
	га	%	га	%	га	%
Общая площадь земель лесного фонда	35520,5	100,0	35452,0	100,0	+68,5	+0,2
в том числе:						
Лесные земли – всего	34422,4	96,9	34680,0	97,8	-257,6	-0,7
из них:						
Покрытые лесом земли	33203,4	93,5	32976,0	93,0	+227,4	+0,7
в том числе						
лесные культуры	6449,0	18,2	5145,0	14,5	+1304,0	+25,3
Несомкнутые лесные культуры	776,8	2,2	1118,0	3,2	-341,2	-30,5
Лесные питомники, плантации	3,6	–	7,0	–	-3,4	-48,6
Не покрытые лесом земли	438,6	1,2	579,0	1,6	-140,4	-24,2
в том числе:						
гари	2,7	–	40,0	0,1	-37,3	-93,3
вырубки	215,0	0,6	251,0	0,7	-36,0	-14,3
прогалины	220,9	0,6	288,0	0,8	-67,2	-23,3
Нелесные земли, всего	1098,1	3,1	772,0	2,2	+326,1	+42,2
из них:						
пахотные	–	–	–	–	–	–
земли под постоянными культурами	–	–	–	–	–	–
луговые	–	–	1,0	–	-1,0	-100,0
земли под болотами	446,7	1,3	269,0	0,8	+177,7	+65,9
земли под водными объектами	133,9	0,4	123,0	0,3	+10,9	+8,9
земли под дорогами, просеками, другими транспортными путями	485,9	1,4	346,0	1,0	+139,9	+40,4
земли под застройкой	1,8	–	6,0	–	-4,2	-70,0
нарушенные земли	–	–	–	–	–	–
неиспользуемые земли	3,6	–	–	–	+3,6	+100,0
иные земли	26,2	–	27,0	0,1	-0,8	-3,0

Распределение площади лесного фонда по видам земель приведено в соответствии с формой учета лесного фонда на 01.01.2019 года и в сравнении с учетом на 01.01.2010 г.

Общая площадь ГЛХУ увеличилась на 68,5 га (+0,2%) по сравнению с данными предыдущего лесоустройства. Площадь лесных земель уменьшилась на 257,6 га (-0,7%).

Площадь покрытых лесом земель увеличилась на 227,4 га (0,7%) в результате хозяйственной деятельности ГЛХУ (создание и перевод лесных культур). Не покрытые лесом земли соответственно уменьшились на 140,4 га (24,2%).

Нелесные земли увеличились на 326,1 га (42,2%). Это связано с развитием инфраструктуры ГЛХУ (строительство улучшенных дорог, рубка кварталных просек, уточнения площадей под болотами и под водными объектами).

2.2. Породная и возрастная структура лесов

Таблица 2.2.1 Распределение насаждений по преобладающим породам и группам возраста

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель по группам возраста										Средний возраст, лет	
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные					
		га	%	га	%	га	%	всего		в том числе перестойные			га
Сосна	настоящего	567,8	5,6	5122,6	50,4	3666	36,1	800,4	7,9	99,5	1,0	10156,8	73
	предыдущего	750,6	7,3	7146,9	69,6	1795,7	17,5	570,9	5,6	–	–	10264,1	69
Изменения, ±		-182,8	-24,4	-2024,3	-28,3	+1870,3	+104,2	+229,5	+40,2	+99,5	+100,0	-107,3	+4
Ель	настоящего	2385,1	23	3979,6	38,4	2970,4	28,6	1034,4	10	7,3	0,1	10369,5	59
	предыдущего	2217,9	26,9	4533,1	54,8	1274,7	15,4	241,1	2,9	–	–	8266,8	59
Изменения, ±		+167,2	+7,5	-553,5	-12,2	+1695,7	+133,0	+793,3	+329,0	+7,3	+100,0	+2102,7	–
Итого хвойных	настоящего	2952,9	14,5	9102,2	44,3	6636,4	32,3	1834,8	8,9	106,8	0,5	20526,3	66
	предыдущего	2968,5	16,0	11680,0	63,0	3070,4	16,6	812,0	4,4	–	–	18530,9	64
Изменения, ±		-15,6	-0,5	-2577,8	-22,1	+3566,0	+116,1	+1022,8	+126,0	+106,8	+100,0	+1995,4	+2
Дуб	настоящего	153,8	53,9	119,1	41,8	12,2	4,3	–	–	–	–	285,1	41
	предыдущего	148,5	81,1	34,5	18,9	–	–	–	–	–	–	183,0	28
Изменения, ±		+5,3	+3,6	+84,6	+245,2	+12,2	+100,0	–	–	–	–	+102,1	+13
Дуб красный, в том числе	настоящего	3,7	65,0	2,0	35,0	–	–	–	–	–	–	5,7	41
	предыдущего	2,3	51,0	2,2	49,0	–	–	–	–	–	–	4,5	35
Изменения, ±		+1,2	+14,0	-0,2	-14,0	–	–	–	–	–	–	+1,2	+6
Ясень	настоящего	4,8	87,3	0,7	12,7	–	–	–	–	–	–	5,5	20
	предыдущего	3,1	18,2	13,9	81,8	–	–	–	–	–	–	17,0	50
Изменения, ±		+1,7	+54,8	-13,2	-95,0	–	–	–	–	–	–	-11,5	-30,0
Клен	настоящего	24,9	44,6	30,9	55,4	–	–	–	–	–	–	55,8	40
	предыдущего	9,7	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	9,7	15
Изменения, ±		15,2	156,7	30,9	100,0	–	–	–	–	–	–	46,1	25
Вяз	настоящего	2,0	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0	11
	предыдущего	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель по группам возраста										Средний возраст, лет	
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные					итого
		га	%	га	%	га	%	всего		в том числе перестойные			
га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га			
Изменения, ±		+2,0	+100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	+2,0	11

Продолжение таблицы 2.2.1

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель по группам возраста										Средний возраст, лет	
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные					итого
		га	%	га	%	га	%	всего		в том числе перестойные			
га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га			
Итого	настоящего	185,5	53,2	150,7	43,3	12,2	3,5	-	-	-	-	348,4	41
твердолиственных	предыдущего	161,3	76,9	48,4	23,1	-	-	-	-	-	-	209,7	29
Изменения, ±		+24,2	+15,0	+102,3	+211,4	+12,2	+100,0	-	-	-	-	+138,7	+12
Береза	настоящего	697,3	9,3	3592,6	47,8	2425,6	32,3	796,7	10,6	6,0	0,1	7512,2	50
	предыдущего	913,5	10,6	6723,5	77,7	871,3	10,1	141,3	1,6	-	-	8649,6	48
Изменения, ±		-216,2	-23,7	-3130,9	-46,6	+1554,3	+178,4	+655,4	+463,8	+6,0	+100,0	-1137,4	2
Осина	настоящего	275,8	17,9	251,3	16,3	344,9	22,3	672,5	43,5	314,2	20,3	1544,5	42
	предыдущего	347,7	15,7	557,2	25,1	456,1	20,6	855,1	38,6	43,3	2,0	2216,1	37
Изменения, ±		-71,9	-20,7	-305,9	-54,9	-111,2	-24,4	-182,6	-21,4	+270,9	625,6	-671,6	+5
Ольха серая	настоящего	35,0	2,5	513,7	37,1	793,6	57,4	40,9	3,0	-	-	1383,2	35
	предыдущего	387,0	22,1	1027,8	58,8	299,2	17,1	34,1	2,0	-	-	1748,1	28
Изменения, ±		-352,0	-91,0	-514,1	-50,0	+494,4	+165,2	+6,8	+19,9	-	-	-364,9	+7
Ольха черная	настоящего	70,1	3,9	837,0	46,1	704	38,8	203,1	11,2	3	0,2	1814,2	49
	предыдущего	145,4	9,8	1091,0	73,4	201,2	13,5	48,9	3,3	0,6	-	1486,5	41
Изменения, ±		-75,3	-51,8	-254	-23,3	+502,8	+249,9	+154,2	+315,3	+2,4	+400,0	+327,7	+8
Липа	настоящего	-	-	11,6	87,9	1,6	12,1	-	-	-	-	13,2	55
	предыдущего	-	-	7,9	100	-	-	-	-	-	-	7,9	36
Изменения, ±		-	-	+3,7	+46,8	+1,6	+100,0	-	-	-	-	+5,3	+19
Тополь	настоящего	-	-	-	-	11,0	63,6	6,3	36,4	-	-	17,3	45
	предыдущего	-	-	-	-	11,7	55,5	9,4	44,5	-	-	21,1	42

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель по группам возраста										Средний возраст, лет	
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные					
		га	%	га	%	га	%	всего		в том числе перестойные			итога
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	
Изменения, ±		–	–	–	–	-0,7	-6,0	-3,1	-33,0	–	–	-3,8	+3
Ивы древовидные	настоящего	38,0	86,6	4,3	9,8	1,6	3,6	–	–	–	–	43,9	15
	предыдущего	8,2	64,6	4,5	35,4	–	–	–	–	–	–	12,7	21
Изменения, ±		+29,8	+363,4	-0,2	-4,4	+1,6	+100,0	–	–	–	–	+31,2	-6
Итого мягколиственных	настоящего	1116,2	9,1	5210,5	42,3	4282,3	34,7	1719,5	13,9	323,2	2,6	12328,5	47
	предыдущего	1801,8	12,7	9411,9	66,6	1839,5	13	1088,8	7,7	43,9	0,3	14142	43
Изменения, ±		-685,6	-38,1	-4201,4	-44,6	+2442,8	+132,8	+630,7	+57,9	+279,3	+636,2	-1813,5	+4

Продолжение таблицы 2.2.1

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель по группам возраста										Средний возраст, лет	
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные					
		га	%	га	%	га	%	всего		в том числе перестойные			итога
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	
Итого основных пород	настоящего	4254,6	12,8	14463,4	43,6	10930,9	32,9	3554,3	10,7	430	1,3	33203,2	59
	предыдущего	4931,6	15,0	21140,3	64,3	4909,9	14,9	1900,8	5,8	43,9	0,1	32882,6	55
Изменения, ±		-677,0	-13,7	-6676,9	-31,6	+6021,0	+122,6	+1653,5	+87,0	+386,1	+879,5	+320,6	+4
Ивы кустарниковые	Настоящего	–	–	–	–	–	–	0,2	100	–	–	0,2	5
	предыдущего	–	–	46,4	49,8	–	–	46,7	50,2	–	–	93,1	8
Изменения, ±		–	–	-46,4	-100,0	–	–	-46,5	-99,6	–	–	-92,9	-3
Всего	настоящего	4254,6	12,8	14463,4	43,6	10930,9	32,9	3554,5	10,7	430	1,3	33203,4	59
	предыдущего	4931,6	15	21186,7	64,2	4909,9	14,9	1947,5	5,9	43,9	0,1	32975,7	55
Изменения, ±		-677,0	-13,7	-6723,3	-31,7	+6021,0	+122,6	+1607,0	+82,5	+386,1	+879,5	+227,7	+4

Примечание – Таксационная характеристика насаждений по классам возраста приводится в приложении к пояснительной записке ко 2-му лесоустроительному совещанию.

За предыдущий период площадь хвойных и мягколиственных молодняков и средневозрастных насаждений уменьшилась, а площадь приспевающих и спелых насаждений увеличилась.

В твердолиственных насаждениях произошло увеличение средневозрастных насаждений.

В целом по ГЛХУ произошло уменьшение молодняков и средневозрастных насаждений и увеличение приспевающих и спелых насаждений.

Таблица 2.2.2 Распределение насаждений по преобладающим породам и классам возраста

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь насаждений по классам возраста								Всего	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	га	процент
Сосна	настоящего	324,2	243,6	1818,4	4940,6	2384,8	317,6	62,4	65,2	10156,8	30,6
	предыдущего	162,6	588,0	3080,0	4054,7	1807,9	508,0	62,9	–	10264,1	31,1
Изменения, +/-		+161,6	-344,4	-1261,6	+885,9	+576,9	-190,4	-0,5	+65,2	-107,3	-0,9
Ель	настоящего	1463,3	921,8	2698,6	3511,6	1605,6	156,5	12,1	–	10369,5	31,2
	предыдущего	704,7	1513,2	2388,4	2143,7	1275,7	241,1	–	–	8266,8	25,1
Изменения, +/-		+758,6	-591,4	+310,2	+1367,9	+329,9	-84,6	+12,1	–	+2102,7	+25,4
Итого хвойных	настоящего	1787,5	1165,4	4517	8452,2	3990,4	474,1	74,5	65,2	20526,3	61,8
	предыдущего	867,3	2101,2	5468,4	6198,4	3083,6	749,1	62,9	–	18530,9	56,2
Изменения, +/-		+920,2	-935,8	-951,4	+2253,8	+906,8	-275,0	+11,6	+65,2	+1995,4	+10,8
Дуб	настоящего	93	60,8	39,7	75,8	15,8	–	–	–	285,1	0,9
	предыдущего	79,9	68,6	33,3	1,2	–	–	–	–	183,0	0,6
Изменения, +/-		+13,1	-7,8	+6,4	+74,6	+15,8	–	–	–	+102,1	+55,8
Дуб красный, в том числе	настоящего	3,5	0,2	2,0	–	–	–	–	–	5,7	0,2
	предыдущего	2,3	0,2	2,0	–	–	–	–	–	4,5	0,2
Изменения, +/-		+1,2	–	–	–	–	–	–	–	+1,2	–
Ясень	настоящего	4,8	–	–	0,7	–	–	–	–	5,5	–
	предыдущего	1,5	1,6	10,8	3,1	–	–	–	–	17	–
Изменения, +/-		+3,3	-1,6	-10,8	-2,4	–	–	–	–	-11,5	-67,5
Клен	настоящего	12,7	12,2	27,2	3,7	–	–	–	–	55,8	0,2
	предыдущего	6,5	3,2	–	–	–	–	–	–	9,7	–
Изменения, +/-		+6,2	+9,0	+27,2	+3,7	–	–	–	–	+46,1	+475,3
Вяз	настоящего	2,0	–	–	–	–	–	–	–	2,0	–
	предыдущего	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Изменения, +/-		2,0	–	–	–	–	–	–	–	+2,0	+100,0
Итого твердолиственных	настоящего	112,5	73,0	66,9	80,2	15,8	–	–	–	348,4	1,1
	предыдущего	87,9	73,4	44,1	4,3	–	–	–	–	209,7	0,6
Изменения, +/-		+24,6	-0,4	+22,8	+75,9	+15,8	–	–	–	+138,7	+66,1

Продолжение таблицы 2.2.2

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь насаждений по классам возраста								Всего	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	га	процент
Береза	настоящего	280,9	416,4	572,7	560,5	1445,9	2817,9	1323,5	94,4	7512,2	22,6
	предыдущего	448,4	465,1	547,5	756,4	2142,9	3276,2	871,8	141,3	8649,6	26,2
Изменения, +/-		-167,5	-48,7	+25,2	-195,9	-697	-458,3	+451,7	-46,9	-1137,4	-13,0
Осина	настоящего	181,6	94,2	232,3	347,3	107,9	236,4	336,3	8,5	1544,5	4,7
	предыдущего	151,5	196,2	557,2	456,1	377,9	433,9	42,9	0,4	2216,1	6,7
Изменения, +/-		+30,1	-102,0	-324,9	-108,8	-270,0	-197,5	+293,4	+8,1	-671,6	-30,2
Ольха серая	настоящего	5,4	29,6	439,5	855,3	50,1	3,3	-	-	1383,2	4,2
	предыдущего	15,6	371,4	1027,8	299,2	34,1	-	-	-	1748,1	5,3
Изменения, +/-		-10,2	-341,8	-588,3	+556,1	+16,0	+3,3	-	-	-364,9	-20,8
Ольха черная	настоящего	36,8	33,3	83,2	272,9	810,1	445,8	127,5	4,6	1814,2	5,5
	предыдущего	11,1	134,3	224,6	425,3	441,1	201,2	48,3	0,6	1486,5	4,5
Изменения, +/-		+25,7	-101,0	-141,4	-152,4	+369,0	+244,6	+79,2	+4,0	+327,7	+22,0
Липа	настоящего	-	-	-	-	8,2	2,0	0,9	2,1	13,2	-
	предыдущего	-	-	5,1	-	2,8	-	-	-	7,9	-
Изменения, +/-		-	-	-5,1	-	+5,4	+2,0	+0,9	+2,1	+5,3	+67,1
Тополь	настоящего	-	-	-	11	-	6,3	-	-	17,3	-
	предыдущего	-	-	-	11,7	9,4	-	-	-	21,1	0,1
Изменения, +/-		-	-	-	-0,7	-9,4	+6,3	-	-	-3,8	-17,9
Ивы древовидные	настоящего	26,0	12,0	3,0	2,9	-	-	-	-	43,9	0,1
	предыдущего	-	8,2	4,5	-	-	-	-	-	12,7	0,1
Изменения, +/-		+26,0	+3,8	-1,5	+2,9	-	-	-	-	+31,2	+245,7
Итого мягколиственных	настоящего	530,7	585,5	1330,7	2049,9	2422,2	3511,7	1788,2	109,6	12328,5	37,1
	предыдущего	626,6	1175,2	2366,7	1948,7	3008,2	3911,3	963	142,3	14142	42,9
Изменения, +/-		-95,9	-589,7	-1036,0	+101,2	-586,0	-399,6	+825,2	-32,7	-1813,5	-12,7
Итого основных пород	настоящего	2430,7	1823,9	5914,6	10582,3	6428,4	3985,8	1862,7	174,8	33203,2	100
	предыдущего	1581,8	3349,8	7879,2	8151,4	6091,8	4660,4	1025,9	142,3	32882,6	99,7
Изменения, +/-		+848,9	-1525,9	-1964,6	+2430,9	+336,6	-674,6	+836,8	+32,5	+320,6	+1,0

Продолжение таблицы 2.2.2

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь насаждений по классам возраста								Всего	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	га	процент
Ивы кустарниковые	настоящего	–	–	–	–	0,2	–	–	–	0,2	–
	предыдущего	–	–	46,4	–	–	–	–	46,7	93,1	0,3
Изменения, +/-		–	–	-46,4	–	+0,2	–	–	-46,7	-92,9	-99,7
Итого кустарников	настоящего	–	–	–	–	0,2	–	–	–	0,2	–
	предыдущего	–	–	46,4	–	–	–	–	46,7	93,1	0,3
Изменения, +/-		–	–	-46,4	–	+0,2	–	–	-46,7	-92,9	-99,7
Всего	настоящего	2430,7	1823,9	5914,6	10582,3	6428,6	3985,8	1862,7	174,8	33203,4	100,0
	предыдущего	1581,8	3349,8	7925,6	8151,4	6091,8	4660,4	1025,9	189	32975,7	100,0
Изменения, +/-		+848,9	-1525,9	-2011,0	+2430,9	+336,8	-674,6	+836,8	-14,2	+227,7	+0,7

В таблице представлены изменения площадей насаждений преобладающих пород по классам возраста в пределах учетного периода.

Таблица 2.2.3 Распределение насаждений по породному составу на чистые и смешанные

Преобладающая порода	Категория насаждения	Площадь насаждений по группам возраста									
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные		всего	
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
Сосна	чистые	33,5	5,9	1997,7	39	1049,8	28,6	134,5	16,8	3215,5	31,7
	смешанные	534,3	94,1	3124,9	61	2616,2	71,4	665,9	83,2	6941,3	68,3
Ель	чистые	61,6	2,6	156,5	3,9	131,7	4,4	60,2	5,9	410	4,0
	смешанные	2323,5	97,4	3823,1	96,1	2846,5	95,6	966,4	94,1	9959,5	96,0
Дуб	чистые	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	смешанные	153,8	100,0	119,1	100,0	12,2	100,0	–	–	285,1	100,0
Дуб красный, в том числе	чистые	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	смешанные	3,7	100,0	2,0	100,0	–	–	–	–	5,7	100,0
Ясень	чистые	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	смешанные	4,8	100,0	0,7	100,0	–	–	–	–	5,5	100,0
Клен	чистые	0,4	1,6	–	–	–	–	–	–	0,4	0,7
	смешанные	24,5	98,4	30,9	100,0	–	–	–	–	55,4	99,3
Вяз	чистые	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	смешанные	2,0	100,0	–	–	–	–	–	–	2,0	100,0
Береза	чистые	54,7	7,8	29,1	0,8	3,2	0,1	–	–	87	1,2
	смешанные	642,6	92,2	3563,5	99,2	2422,4	99,9	796,7	100,0	7425,2	98,8
Осина	чистые	2,5	0,9	1,8	0,7	9,7	2,8	1,8	0,3	15,8	1,0
	смешанные	273,3	99,1	249,5	99,3	335,2	97,2	670,7	99,7	1528,7	99,0
Ольха серая	чистые	3,1	8,9	27,8	5,4	11,3	1,4	0,8	2,0	43,0	3,1
	смешанные	31,9	91,1	485,9	94,6	782,3	98,6	40,1	98,0	1340,2	96,9
Ольха черная	чистые	8,7	12,4	43,3	5,2	43,5	6,2	19,8	9,7	115,3	6,4
	смешанные	61,4	87,6	793,7	94,8	660,5	93,8	183,3	90,3	1698,9	93,6
Липа	чистые	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	смешанные	–	–	11,6	100,0	1,6	100,0	–	–	13,2	100,0
Тополь	чистые	–	–	–	–	–	–	3,4	54,0	3,4	19,7

Преобладающая порода	Категория насаждения	Площадь насаждений по группам возраста									
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные		всего	
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
	смешанные	–	–	–	–	11,0	100,0	2,9	46,0	13,9	80,3

Продолжение таблицы 2.2.3

Преобладающая порода	Категория насаждения	Площадь насаждений по группам возраста									
		молодняки		средневозрастные		приспевающие		спелые и перестойные		всего	
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
Ивы древовидные	чистые	0,7	1,8	–	–	–	–	–	–	0,7	1,6
	смешанные	37,3	98,2	4,3	100,0	1,6	100,0	–	–	43,2	98,4
Ивы кустарниковые	чистые	–	–	–	–	–	–	0,2	100,0	0,2	100,0
	смешанные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	чистые	165,2	3,9	2256,2	15,6	1249,2	11,4	220,7	6,2	3891,3	11,7
	смешанные	4089,4	96,1	12207,2	84,4	9689,5	88,6	3326,0	93,8	29312,1	88,3

В основном, леса ГЛХУ смешанные 29312,1 га (88,3%) от покрытой лесом площади, чистые леса занимают 3891,3 га (11,7%).

2.3. Типологическая структура лесов

При таксации леса использовалось ТКП 587-2016 (33690) «Правила выделения типов леса» [1].

Таблица 2.3.1 Распределение насаждений по типам леса

Наименование типа леса	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га															Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	Ивы кустарниковые	площадь, га	Проценты
Вересковый	61,4	–	–	–	–	7,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	68,8	0,2
Брусничный	4,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,1	–
Мшистый	1837,0	33,2	–	–	–	8,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1878,3	5,8
Орляковый	4412,8	841,8	3,5	–	0,7	618,9	25,0	19,2	–	–	–	–	–	–	–	5921,9	17,9
Кисличный	1792,7	8074,9	251,1	5,7	4,5	54,6	2,0	4033,5	1165,0	901,6	87,1	5,7	10,8	5,8	–	16395,0	49,4
Черничный	1436,9	1011,4	1,1	–	–	–	–	711,9	50,3	7,4	–	–	–	–	–	3219,0	9,7
Приручейно-травяной	3,8	–	–	–	–	–	–	66,8	–	–	–	–	–	–	–	70,6	0,2
Долгомошный	252,6	27,7	–	–	–	–	–	167,5	–	–	–	–	–	–	–	447,8	1,3
Багульниковый	103,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	103,8	0,3
Осоковый	223,9	10,4	–	–	–	–	–	102,8	–	12,3	91,3	–	–	7,3	0,2	448,2	1,3
Осоково-сфагновый	26,8	–	–	–	–	–	–	8,2	–	–	–	–	–	–	–	35,0	0,1
Сфагновый	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0	–
Снытевый	–	165,9	23,7	–	0,7	0,5	–	432,3	264,1	214,2	42,3	7,5	–	24,0	–	1175,2	3,5
Крапивный	–	–	–	–	–	–	–	82,7	2,8	–	315,4	–	–	–	–	400,9	1,2
Папоротниковый	–	20,4	–	–	0,3	–	–	1107,6	37,3	81,2	950,2	–	6,5	6,6	–	2393,9	7,2
Таволговый	–	–	–	–	–	–	–	–	–	147,3	214,3	–	–	0,2	–	361,8	1,1

Продолжение таблицы 2.3.1

Наименование типа леса	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га															Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	Ивы кустарниковые	площадь, га	Проценты
Осоково-травяной	-	-	-	-	-	-	-	164,5	-	-	-	-	-	-	-	164,5	0,5
Болотно- папоротниковый	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113,6	-	-	-	-	113,6	0,3
Итого	10156,8	10369,5	279,4	5,7	5,5	55,8	2,0	7512,2	1544,5	1383,2	1814,2	13,2	17,3	43,9	0,2	33203,4	100,0

На территории ГЛХУ значительные площади занимают кисличные (49,4%), орляковые (17,9%), черничные (9,7%) и мшистые (5,8%) типы леса. Эти четыре типа леса занимают 82,8% покрытых лесом земель. На переувлажненных почвах распространен папоротниковый тип леса (7,2%).

Таблица 2.3.2 Распределение насаждений по типам лесорастительных условий

Тип лесорастительных условий (эдафотоп почвы)	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га														Итого		
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	Ивы кустарниковые	площадь, га	Проценты
A2 (боры свежие)	1859,4	12,7	–	–	–	–	–	11,9	–	–	–	–	–	–	–	1884,0	5,7
A3 (боры влажные)	317,4	–	–	–	–	–	–	10,7	–	–	–	–	–	–	–	328,1	1,0
A4 (боры сырые)	252,6	–	–	–	–	–	–	46,6	–	–	–	–	–	–	–	299,2	0,8
A5 (боры очень сырые)	355,5	–	–	–	–	–	–	5,4	–	–	–	–	–	–	–	360,9	1,1
Итого	2784,9	12,7	–	–	–	–	–	74,6	–	–	–	–	–	–	–	2872,2	8,6
B2 (субори свежие)	4455,9	147,6	–	–	–	–	–	462,0	16,4	14,1	–	–	–	–	–	5096,0	15,3
B3 (субори влажные)	1119,5	–	–	–	–	–	–	291,5	4,5	1,1	–	–	–	–	–	1416,6	4,3
B4 (субори сырые)	3,8	27,7	–	–	–	–	–	152,5	–	–	–	–	–	–	–	184,0	0,6
B5 (субори очень сырые)	–	10,4	–	–	–	–	–	111,1	–	12,3	–	–	–	0,8	0,2	134,8	0,4
Итого	5579,2	185,7	–	–	–	–	–	1017,1	20,9	27,5	–	–	–	0,8	0,2	6831,4	20,6
C2 (судубравы свежие)	1646,8	714,7	3,5	–	–	0,7	–	1113,2	38,8	54,6	1,5	–	–	–	–	3573,8	10,8
C3 (судубравы влажные)	–	1011,4	1,1	–	–	–	–	409,7	45,8	6,3	–	–	–	–	–	1474,3	4,4
C4 (судубравы сырые)	–	204,2	–	–	0,3	–	–	1107,6	37,3	228,5	1164,5	–	6,5	6,8	–	2755,7	8,3
C5 (судубравы очень сырые)	–	–	–	–	–	–	–	194,2	–	–	204,9	–	–	6,5	–	405,6	1,2
Итого	1646,8	1930,3	4,6	–	0,3	0,7	–	2824,7	121,9	289,4	1370,9	–	6,5	13,3	–	8209,4	24,7
D2 (дубравы свежие)	145,9	8074,9	251,1	5,7	4,5	54,6	2,0	3080,8	1134,8	852,1	85,6	5,7	10,8	5,8	–	13714,3	41,3
D3 (дубравы влажные)	–	165,9	23,7	–	0,7	0,5	–	432,3	264,1	214,2	42,3	7,5	–	24	–	1175,2	3,6
D4 (дубравы сырые)	–	–	–	–	–	–	–	82,7	2,8	–	315,4	–	–	–	–	400,9	1,2

Итого	145,9	8240,8	274,8	5,7	5,2	55,1	2,0	3595,8	1401,7	1066,3	443,3	13,2	10,8	29,8	–	15290,4	46,1
Всего	10156,8	10369,5	279,4	5,7	5,5	55,8	2,0	7512,2	1544,5	1383,2	1814,2	13,2	17,3	43,9	0,2	33203,4	100,0

Продолжение таблицы 2.3.2

Тип лесорастительных условий (эдафотоп почвы)	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га															Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	Ивы кустарниковые	площадь, га	Проценты
в том числе по влажности:																	
2 (свежие)	8108,0	8949,9	254,6	5,7	4,5	55,3	2,0	4667,9	1190,0	920,8	87,1	5,7	10,8	5,8	–	24268,1	73,1
3 (влажные)	1436,9	1177,3	24,8	–	0,7	0,5	–	1144,2	314,4	221,6	42,3	7,5	–	24,0	–	4394,2	13,2
4 (сырые)	256,4	231,9	–	–	0,3	–	–	1389,4	40,1	228,5	1479,9	–	6,5	6,8	–	3639,8	11,0
5-6 (очень сырые, мокрые, заболоченные)	355,5	10,4	–	–	–	–	–	310,7	–	12,3	204,9	–	–	7,3	0,2	901,3	2,7

В ГЛХУ преобладают свежие условия местопроизрастания – 73,1%.

Таблица 2.3.3. Распределение насаждений по почвенно-лесотипологическим группам

Наименование почвенно-лесотипологической группы	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га															Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	Ивы кустарниковые	Площадь, га	Проценты
2	–	4,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3	–
4	8,3	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11,3	–
5	5,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,9	–
6	52,3	–	–	–	–	–	–	5,8	–	–	–	–	–	–	–	58,1	0,2
7	949,2	2,1	–	–	–	–	–	6,7	–	–	–	–	–	–	–	958,0	3,0
8	536,3	21,4	–	–	–	–	–	16,6	0,4	–	–	–	–	–	–	574,7	1,7
9	1788,1	301,6	–	–	–	–	–	114,0	31,5	17,6	–	–	–	–	–	2252,8	6,8
10	1214,8	7,5	–	–	–	–	–	53,1	–	–	–	–	–	–	–	1275,4	3,8
11	1099,3	52,5	1,7	–	–	–	–	86,8	0,5	–	–	–	–	–	–	1240,8	3,7
12	2035,7	2101,8	3,7	–	–	1,7	–	1151,3	119,7	79,9	0,4	–	–	–	–	5494,2	16,5
13	470,0	–	–	–	–	–	–	147,0	3,1	–	–	–	–	–	–	620,1	2,0
14	514	4286,2	192,2	3,4	–	17,6	0,2	1366,9	659,4	384,3	–	3,1	6,3	3,8	–	7437,4	22,4
15	325,3	791,7	37,6	–	2,8	19,3	0,9	1071,2	199,2	46,8	45,8	1,0	4,5	1,1	–	2547,2	7,7
16	–	142,0	31,3	–	2,4	1,2	–	179,1	83,7	177,8	19,3	–	–	1,0	–	637,8	2,0
17	–	–	–	–	–	–	–	4,2	–	1,7	–	–	–	–	–	5,9	–
18	530,1	2379,2	12,9	2,3	–	16,0	0,9	1558,4	418,6	21,3	71,1	9,1	–	23,9	–	5043,8	15,2
19	13,6	52,6	–	–	–	–	–	64,4	2,5	–	–	–	–	–	–	133,1	0,4
21	–	3,3	–	–	–	–	–	24,0	0,6	2,0	5,4	–	–	–	–	35,3	0,1
22	–	1,7	–	–	–	–	–	–	–	11,1	–	–	–	–	–	12,8	–

23	–	4,3	–	–	–	–	–	11,1	1,6	416,1	–	–	–	–	–	433,1	1,3
30	0,5	49,1	–	–	–	–	–	27,3	–	–	27,2	–	–	–	–	104,1	0,3
31	3,3	90,5	–	–	0,3	–	–	1214,8	23,7	141,7	1363,9	–	6,5	10,0	–	2854,7	8,6
32	–	36,6	–	–	–	–	–	61,7	–	1,0	270,2	–	–	0,2	–	369,7	1,1

Продолжение таблицы 2.3.3

Наименование почвенно-лесотипологической группы	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га															Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древовидные	кустарников	Площадь, га	Проценты
33	–	–	–	–	–	–	–	55,4	–	1,9	9,3	–	–	3,9	0,2	70,7	0,2
34	74,6	6,0	–	–	–	–	–	95,5	–	80,0	1,6	–	–	–	–	257,7	0,8
35	176,2	18,7	–	–	–	–	–	99,7	–	–	–	–	–	–	–	294,6	0,9
36	224,3	13,4	–	–	–	–	–	10,7	–	–	–	–	–	–	–	248,4	0,7
37	23,6	–	–	–	–	–	–	10,3	–	–	–	–	–	–	–	33,9	0,1
38	49,8	–	–	–	–	–	–	4,3	–	–	–	–	–	–	–	54,1	0,2
39	45,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45,4	0,1
40	8,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8,6	–
41	–	–	–	–	–	–	–	68,2	–	–	–	–	–	–	–	68,2	0,2
42	4,7	–	–	–	–	–	–	2,5	–	–	–	–	–	–	–	7,2	–
44	0,9	–	–	–	–	–	–	1,2	–	–	–	–	–	–	–	2,1	–
45	2,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0	–
Итого	10156,8	10369,5	279,4	5,7	5,5	55,8	2,0	7512,2	1544,5	1383,2	1814,2	13,2	17,3	43,9	0,2	33203,4	100,0

По результатам почвенно-типологической обследования все многообразие почвенных разновидностей ГЛХУ сгруппировано в ПТГ, в каждой из них определены целевые породы. Это является основой для проектирования целевых пород и создания оптимального породного состава насаждений ГЛХУ.

Таблица 2.3.4 Распределение болотных лесов по типам болот и преобладающим породам

Тип болотных лесов	Покрытые лесом земли по преобладающим породам						Кустарники	Не покрытые лесом земли	в том числе вырубки	Площадь, га; запас, тыс. м ³	
	сосна	ель	береза	ольха черная	ольха серая	другие породы				Итого	
										площадь	Проценты
Верховые	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0	–
Переходные	130,6	–	8,2	–	–	–	–	–	–	138,8	3,6
Низинные	227,7	214,6	1441,7	1369,4	240,8	57,9	0,2	204,4	–	3756,7	96,4
Итого	359,3	214,6	1449,9	1369,4	240,8	57,9	0,2	204,4	–	3896,5	100,0

Болотные леса занимают 3552,3 га (10,7%) от покрытых лесом земель. Преобладают березовые (40,6%) и черноольховые (38,5%) насаждения.

2.4. Продуктивность лесов и товарность

Высокопродуктивные леса I^B–I классов бонитета составляют большую часть лесов ГЛХУ – 88,3%, низкопродуктивные – V – V^B классов бонитета составляют 0,3%. Средний класс бонитета – IA,9.

Таблица 2.4.1 Распределение насаждений по классам бонитета

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли по классам бонитета, га									Итого	Средний класс бонитета
	I ^B	I ^A	I	II	III	IV	V	V ^A	V ^B		
Сосна	–	2756,1	6080,9	842,4	121,9	257,1	73,3	25,1	–	10156,8	1,0
Ель	41,8	3182,4	459,3	21,0	8,0	–	–	–	–	10369,5	1A,7
Итого хвойных	41,8	5938,5	12737,9	1301,7	142,9	265,1	73,3	25,1	–	20526,3	1A,8
Дуб	–	–	168,2	108,8	2,4	–	–	–	–	279,4	1,4
Дуб красный	–	2,0	2,3	1,4	–	–	–	–	–	5,7	1A,9
Ясень	–	–	4,8	0,7	–	–	–	–	–	5,5	1,1
Клен	–	–	42,8	13,0	–	–	–	–	–	55,8	1,2
Вяз	–	–	0,9	1,1	–	–	–	–	–	2,0	1,6
Итого твердолиственных	–	2,0	219,0	125,0	2,4	–	–	–	–	348,4	1,4
Береза	1903,6	4676,8	732,1	152,5	41,2	6,0	–	–	–	7512,2	1A,9
Осина	1,8	699,3	821,2	22,2	–	–	–	–	–	1544,5	1A,6
Ольха серая	–	101,2	785,1	483,2	13,7	–	–	–	–	1383,2	1,3
Ольха черная	–	67,2	1279,7	466,0	1,3	–	–	–	–	1814,2	1,2
Липа	–	–	5,0	8,2	–	–	–	–	–	13,2	1,6
Тополь	17,3	–	–	–	–	–	–	–	–	17,3	1A,0
Ива древовидная	–	–	29,8	8,9	5,0	0,2	–	–	–	43,9	1,4
Итого мягколиственных	1,8	2788,6	7597,6	1720,6	172,5	41,4	6,0	–	–	12328,5	1,0
Итого основных пород	43,6	8729,1	20554,5	3147,3	317,8	306,5	79,3	25,1	–	33203,2	1A,9

Продолжение таблицы 2.4.1

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли по классам бонитета, га									Итого	Средний класс бонитета
	IB	IA	I	II	III	IV	V	VA	VB		
Ива кустарниковая	–	–	–	–	–	0,2	–	–	–	0,2	4,0
Всего	43,6	8729,1	20554,5	3147,3	317,8	306,7	79,3	25,1	–	33203,4	1А,9
Проценты	0,1	26,3	61,9	9,5	1,0	0,9	0,2	0,1	–	100,0	x

Таблица 2.4.2 Распределение насаждений по полнотам

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли по полнотам, га									Средняя полнота
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	Итого	
Сосна	1,6	55,4	381,8	1389,7	5430	2077	701,2	120,1	10156,8	0,71
Ель	48,3	179,4	799,1	1693,3	4487,2	1457	950,5	754,7	10369,5	0,72
Итого хвойных	49,9	234,8	1180,9	3083	9917,2	3534	1651,7	874,8	20526,3	0,72
Дуб	–	3,9	29	60,7	113,7	34,8	25,2	12,1	279,4	0,7
Дуб красный	–	–	–	1,2	2,5	0,3	1,7	–	5,7	0,74
Ясень	–	–	1,6	1,3	1,1	–	1,5	–	5,5	0,67
Клен	–	–	17,0	24,8	12,3	–	1,3	0,4	55,8	0,60
Вяз	–	–	–	0,9	1,1	–	–	–	2,0	0,66
Итого твердолиственных	–	3,9	47,6	88,9	130,7	35,1	29,7	12,5	348,4	0,68
Береза	9,2	45,3	435,9	1381,9	3833	1056	365,1	385,8	7512,2	0,71
Осина	1,1	28,9	115,5	302,4	468,2	257,9	164,5	206,0	1544,5	0,74
Ольха серая	–	19,0	95,1	400,1	776,1	70,7	14	8,2	1383,2	0,66
Ольха черная	13,9	19,9	120,9	389,4	838,7	376,4	43,3	11,7	1814,2	0,69
Липа	–	4,1	0,7	6,4	1,0	1,0	–	–	13,2	0,56
Тополь	–	–	–	6,5	5,6	5,2	–	–	17,3	0,69
Ива древовидная	–	–	10,7	5,9	25,5	–	1,8	–	43,9	0,65
Итого мягколиственных	24,2	117,2	778,8	2492,6	5948,1	1767,2	588,7	611,7	12328,5	0,7
Итого основных пород	74,1	355,9	2007,3	5664,5	15996,0	5336,3	2270,1	1499,0	33203,2	0,71

Ива кустарниковая	–	–	–	0,2	–	–	–	–	0,2	0,60
Продолжение таблицы 2.4.2										
Преобладающая порода	Покрытые лесом земли по полнотам, га									Средняя полнота
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	Итого	
Итого кустарников	–	–	–	0,2	–	–	–	–	0,2	0,60
Всего	74,1	355,9	2007,3	5664,7	15996	5336,3	2270,1	1499	33203,4	0,71
Проценты	0,2	1,1	6,0	17,1	48,2	16,1	6,8	4,5	100,0	–

Основная часть насаждений ГЛХУ 48,2% – насаждений с полнотой 0,7. Высокополнотные насаждения с полнотой 0,8-1,0 занимают 27,4% от всех лесов ГЛХУ.

Таблица 2.4.3 Распределение насаждений по группам возраста, полнотам и классам бонитета

Полнота	Покрытые лесом земли, га	В том числе по группам пород и бонитетам, га													
		хвойные				твердолиственные				мягколиственные				прочие древесные породы	кустарники
		ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого		
Молодняки															
0,4	14,9	8,1	1,5	–	9,6	1,2	–	–	1,2	1,9	2,2	–	4,1	–	–
0,5	276,8	96,6	19,4	1,7	117,7	9,7	19,8	–	29,5	93,2	35,8	0,6	129,6	–	–
0,6	396,0	163,6	51,2	–	214,8	20,9	6,6	–	27,5	116,8	35,4	1,5	153,7	–	–
0,7	1800,3	961,8	277,7	3,0	1242,5	44,7	24,8	–	69,5	363,5	124,8	–	488,3	–	–
0,8	459,6	255,8	53,6	–	309,4	5,8	17,7	–	23,5	101,6	25,1	–	126,7	–	–
0,9	463,3	289,8	84,5	–	374,3	12,9	8,9	–	21,8	63,8	3,4	–	67,2	–	–
1,0	843,7	659,3	25,3	–	684,6	0,9	11,6	–	12,5	142,6	4,0	–	146,6	–	–
Итого	4254,6	2435	513,2	4,7	2952,9	96,1	89,4	–	185,5	883,4	230,7	2,1	1116,2	–	–
Средневозрастные															
0,3	1,6	1,5	–	–	1,5	–	–	–	–	–	0,1	–	0,1	–	–
0,4	77,0	43,0	0,8	–	43,8	2,7	–	–	2,7	7,9	22,2	0,4	30,5	–	–
0,5	507,1	204,3	12,9	0,1	217,3	12,5	1,8	–	14,3	154,9	119,9	0,7	275,5	–	–

0,6	2049,2	829,1	60,8	–	889,9	43,7	14,6	–	58,3	772,9	325,3	2,8	1101,0	–	–
0,7	7901,0	4802,5	320,3	2,9	5125,7	47,2	8,7	–	55,9	2210,3	509,1	–	2719,4	–	–

Продолжение таблицы 2.4.3

Полнота	Покрытые лесом земли, га	В том числе по группам пород и бонитетам, га													
		хвойные				твердолиственные				мягколиственные				прочие древесные породы	кустарники
		ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого		
0,8	2524,5	1725,7	48,8	–	1774,5	8,1	3,5	–	11,6	667,2	71,2	–	738,4	–	–
0,9	1130,4	917,2	38,9	–	956,1	7,0	0,9	–	7,9	164,5	1,9	–	166,4	–	–
1,0	272,6	90,6	2,8	–	93,4	–	–	–	–	172,4	6,8	–	179,2	–	–
Итого	14463,4	8613,9	485,3	3,0	9102,2	121,2	29,5	–	150,7	4150,1	1056,5	3,9	5210,5	–	–
Приспевающие															
0,3	18,9	13,1	–	–	13,1	–	–	–	–	5,8	–	–	5,8	–	–
0,4	154,6	103,1	9,8	–	112,9	–	–	–	–	29,0	12,7	–	41,7	–	–
0,5	683,4	407,2	49,5	3,2	459,9	–	3,8	–	3,8	186,9	32,8	–	219,7	–	–
0,6	2322,9	1332,9	68,0	19,8	1420,7	1,5	1,6	–	3,1	754,8	144,3	–	899,1	–	–
0,7	5199,7	2810,4	114,6	14,4	2939,4	2,2	3,1	–	5,3	1972,8	282,2	–	2255,0	–	–
0,8	1904,0	1233,1	76,0	2,8	1311,9	–	–	–	–	505,1	87,0	–	592,1	–	–
0,9	494,1	283,0	21,7	–	304,7	–	–	–	–	178,3	11,1	–	189,4	–	–
1,0	161,1	78,6	3,0	–	81,6	–	–	–	–	77,3	2,2	–	79,5	–	–
Итого	10938,7	6261,4	342,6	40,2	6644,2	3,7	8,5	–	12,2	3710,0	572,3	–	4282,3	–	–
Спелые и перестойные															
0,3	53,6	35,3	–	–	35,3	–	–	–	–	16,5	1,8	–	18,3	–	–
0,4	109,4	62,1	6,4	–	68,5	–	–	–	–	40,4	0,5	–	40,9	–	–
0,5	540,0	297,2	83,5	5,3	386,0	–	–	–	–	148,9	5,1	–	154,0	–	–
0,6	896,6	485,0	72,6	–	557,6	–	–	–	–	327,2	11,6	–	338,8	–	0,2
0,7	1095,0	396,8	167,6	45,2	609,6	–	–	–	–	433,9	51,5	–	485,4	–	–
0,8	448,2	104,0	34,2	–	138,2	–	–	–	–	308,9	1,1	–	310,0	–	–
0,9	182,3	16,6	–	–	16,6	–	–	–	–	163,3	2,4	–	165,7	–	–
1,0	221,6	10,9	4,3	–	15,2	–	–	–	–	205,4	1,0	–	206,4	–	–

Итого	3546,7	1407,9	368,6	50,5	1827,0	–	–	–	–	1644,5	75,0	–	1719,5	–	0,2
--------------	---------------	---------------	--------------	-------------	---------------	---	---	---	---	---------------	-------------	---	---------------	---	------------

Продолжение таблицы 2.4.3

Полнота	Покрытые лесом земли, га	В том числе по группам пород и бонитетам, га													
		хвойные				твердолиственные				мягколиственные				прочие древесные породы	кустарники
		ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого	ІБ-І	ІІ-ІV	V-VБ	итого		
Всего															
0,3	74,1	49,9	–	–	49,9	–	–	–	–	22,3	1,9	–	24,2	–	–
0,4	355,9	216,3	18,5	–	234,8	3,9	–	–	3,9	79,2	37,6	0,4	117,2	–	–
0,5	2007,3	1005,3	165,3	10,3	1180,9	22,2	25,4	–	47,6	583,9	193,6	1,3	778,8	–	–
0,6	5664,7	2810,6	252,6	19,8	3083,0	66,1	22,8	–	88,9	1971,7	516,6	4,3	2492,6	–	0,2
0,7	15996,0	8971,5	880,2	65,5	9917,2	94,1	36,6	–	130,7	4980,5	967,6	–	5948,1	–	–
0,8	5336,3	3318,6	212,6	2,8	3534,0	13,9	21,2	–	35,1	1582,8	184,4	–	1767,2	–	–
0,9	2270,1	1506,6	145,1	–	1651,7	19,9	9,8	–	29,7	569,9	18,8	–	588,7	–	–
1,0	1499,0	839,4	35,4	–	874,8	0,9	11,6	–	12,5	597,7	14,0	–	611,7	–	–
Итого	33203,4	18718,2	1709,7	98,4	20526,3	221,0	127,4	–	348,4	10388,0	1934,5	6,0	12328,5	–	0,2

Таблица 2.4.4 Распределение запасов приспевающих и спелых насаждений по классам товарности

Порода	Запас приспевающих, спелых и перестойных насаждений	В том числе по классам товарности				Средний класс товарности
		1	2	3	4	
Сосна	1272,5	1221,8	47,0	3,7	–	1,0
Ель	1365,4	1344,7	19,8	0,9	–	1,0
Итого хвойных	2637,9	2566,5	66,8	4,6	–	1,0
Дуб	22,3	0,5	21,8	–	–	2,0
Дуб красный	0,2	–	0,2	–	–	2,0
Граб	0,1	–	0,1	–	–	2,0
Ясень	0,2	0,1	0,1	–	–	1,5
Клен	5,3	–	5,3	–	–	2,0
Вяз	0,1	–	0,1	–	–	2,0
Итого твердолиственных	28,2	0,6	27,6	–	–	2,0
Береза	868,6	29,2	812,7	25,6	1,1	2,0
Осина	521,9	2,1	17,1	442,9	59,8	3,1
Ольха серая	133,7	2,5	9,2	105,3	16,7	3,0
Ольха черная	243,8	4,6	231,7	7,5	–	2,0
Липа	3,1	–	2,8	0,3	–	2,1
Тополь	3,4	–	–	3,4	–	3,0
Ива древовидная	1,1	–	–	0,5	0,6	3,5
Итого мягколиственных	1775,6	38,4	1073,5	585,5	78,2	2,4
Итого основных пород	4441,7	2605,5	1167,9	590,1	78,2	1,6
Ива кустарниковая	0,2	–	0,2	–	–	2,0
Итого кустарников	0,2	–	0,2	–	–	2,0
Всего	4441,9	2605,5	1168,1	590,1	78,2	1,6
Проценты	100,0	58,6	26,3	13,3	1,8	x

Приспевающие и спелые леса ГЛХУ имеют высокий класс товарности –1,6, что подчеркивает высокую продуктивность лесов ГЛХУ. Запас спелых и приспевающих лесов ГЛХУ составляет 51,2% от общего запаса насаждений.

Таблица 2.4.5 Запасы древесины

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Общий запас сыrorастущей древесины, тыс.м ³	Запас сыrorастущей древесины в спелых и перестойных насаждениях, тыс.м ³		Общее среднее изменение запаса, тыс.м ³ *
			всего	в том числе перестойной	
Сосна	настоящего	3108,3	239,6	22,9	44,1
	предыдущего	2892,0	160,8	–	44,0
Изменения в %, ±		+7,5	+49,0	+100,0	+0,2
Ель	настоящего	2913,1	348,3	2,3	49,9
	предыдущего	2218,4	66,7	–	38,7
Изменения в %, ±		+31,3	+422,2	+100,0	28,9
Итого хвойных	настоящего	6021,4	587,9	25,2	94,0
	предыдущего	5110,4	227,5	–	82,7
Изменения в %, ±		+17,8	+158,4	+100,0	+13,7
Дуб	настоящего	38,1	–	–	0,8
	предыдущего	14,8	–	–	0,5
Изменения в %, ±		+157,4	–	–	+60,0
Дуб красный, в том числе	настоящего	0,7	–	–	0,1
	предыдущего	0,6	–	–	0,1
Изменения в %, ±		+0,1	–	–	–
Ясень	настоящего	0,2	–	–	–
	предыдущего	3,2	–	–	–
Изменения в %, ±		-93,8	–	–	–
Клен	настоящего	7,0	–	–	0,2
	предыдущего	0,5	–	–	-
Изменения в %, ±		+1300,0	–	–	+100,0
Итого твердолиственных	настоящего	45,3	–	–	1,0
	предыдущего	18,5	–	–	0,5
Изменения в %, ±		+144,9	–	–	+100,0
Береза	настоящего	1621,9	236,3	0,9	32,0
	предыдущего	1716,0	34,5	–	34,8
Изменения в %, ±		-5,5	+584,9	+100,0	-8,0
Осина	настоящего	337,4	204,8	102,8	7,7
	предыдущего	426,3	240,5	13,3	10,9
Изменения в %, ±		-20,9	-14,8	+672,9	-29,4
Ольха серая	настоящего	204,4	7,3	–	5,4
	предыдущего	187,8	6,5	–	6,5
Изменения в %, ±		+8,8	+12,3	–	-16,9
Ольха черная	настоящего	432,4	61,4	0,9	8,7
	предыдущего	275,4	13,3	0,1	6,6
Изменения в %, ±		+57,0	+361,7	+800,0	+31,8
Липа	настоящего	2,5	–	–	–
	предыдущего	0,8	–	–	–
Изменения в %, ±		+212,5	–	–	–
Тополь	настоящего	4,5	2,2	–	0,1
	предыдущего	5,,	2,5	–	0,2
Изменения в %, ±		-10,0	-12,0	–	-50,0

Продолжение таблицы 2.4.5

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Общий запас сырораствующей древесины, тыс.м ³	Запас сырораствующей древесины в спелых и перестойных насаждениях, тыс.м ³		Общее среднее изменение запаса, тыс.м ³ *
			всего	в том числе перестойной	
Ива древовидная	Настоящего	2,1	–	–	0,2
	предыдущего	0,7	–	–	–
Изменения в %, ±		+200,0	–	–	+100,0
Итого мягколиственных пород	настоящего	2605,2	512,0	104,6	54,1
	предыдущего	2612,0	297,3	13,4	59,0
Изменения в %, ±		-0,3	+72,2	+680,6	-8,3
Итого основных пород	настоящего	8671,9	1099,9	129,8	149,1
	предыдущего	7740,9	524,8	13,4	142,2
Изменения в %, +		+12,0	+109,6	+868,7	+4,9
Всего	настоящего	8671,9	1099,9	129,8	149,1
	предыдущего	7740,9	524,8	13,4	142,2
Изменения в %, ±		+12,0	+109,6	+868,7	+4,9

*) далее в пояснительной записке – средний прирост

За прошедший период произошло увеличение общего запаса древесины на 12%. Запас спелых и перестойных насаждений увеличился на 109,6%, средний прирост увеличился на 4,9%.

2.5. Средние таксационные показатели

Таблица 2.5.1 Динамика средних таксационных показателей насаждений

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Хвойные									
Сосна	настоящего	73	1,0	0,71	306	299	4,3	2,5	8,1С1,0Е0,9Б+ОС,ОЛЧ,Д,КЛ,ОЛС
	предыдущего	69	1,1	0,71	282	282	4,3	2,8	8,6С0,6Е0,8Б+ОС,ОЛЧ,Д,КЛ,ОЛС
Изменения, ±		+4	+0,1	–	+24	+17	–	-0,3	-0,5С+0,4Е+0,1Б
Ель	настоящего	59	1А,7	0,72	281	337	4,8	3,5	6,6Е1,7Б1,1ОС0,6С+ОЛЧ,Д,КЛ,ОЛС
	предыдущего	59	1А,9	0,72	268	276	4,7	3,6	7,5Е1,5Б1,0ОС+С,ОЛС,Д,КЛ,ОЛЧ
Изменения, ±		–	+0,2	–	+13	+61	+0,1	-0,1	-0,9Е+0,2Б0,1ОС+0,6С+ОЛЧ,ОЛС,Д
Итого хвойных	настоящего	66	1А,9	0,72	293	320	4,6	3,0	4,7С3,5Е1,2Б0,6ОС+ОЛЧ,ОЛС,Д,КЛ,ЛП
	предыдущего	64	1,0	0,71	276	280	4,5	2,7	5,7С3,2Е1,1Б+ОС,ОЛС,ОЛЧ,Д
Изменения, ±		+0,2	+0,1	+0,01	+17	+40	+0,1	+0,3	-1,0С0,3Е+0,1Б+0,6ОС+Д,ОЛЧ,КЛ
Твердолиственные									
Дуб	настоящего	41	1,4	0,70	134	–	2,8	2,5	4,7Д2,2ОС2,0Е1,1Б+ОЛС,ОЛЧ,КЛ
	предыдущего	28	1,8	0,83	80	–	2,6	2,4	4,5Д2,0Е1,6Б1,5ОС+

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
									ОЛС,ОЛЧ,КЛ

Продолжение таблицы 2.5.1

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Изменения, ±		+13	+0,4	-0,13	+54	–	+0,2	+0,1	-0,2Д-0,5Б+0,7ОС+ОЛС, ОЛЧ,КЛ
Дуб красный, в том числе	настоящего	41	1,4	0,70	122	–	4,3	4,1	7ДК2Е1ОС
	предыдущего	35	1,4	0,69	101	–	4,2	3,8	7ДК2Е1ОС
Изменения, ±		+6	–	0,01	+21	–	+0,1	+0,3	–
Ясень	настоящего	20	1,0	0,67	51	–	1,8	1,5	5,2Я2,2ОЛЧ1,3Б1,3ОС+КЛ,Д,С,Е
	предыдущего	50	1А,9	0,70	195	–	3,6	2,4	4,5Я2,0Б1,1ОС0,8Е0,8ОЛЧ0,8ОЛС
Изменения, ±		-30	-0,9	-0,03	-144	–	-1,8	-0,9	+0,7Я-0,7Б+1,4ОЛЧ+0,2ОС+0,8Е+КЛ,Д,С
Клен	настоящего	40	1,2	0,60	124	–	2,8	2,5	4,6КЛ2,0ОС1,0Б0,9ОЛС0,8Е0,7Д+Я,ОЛЧ
	предыдущего	15	1,6	0,73	46	–	3,1	2,1	5,1КЛ2,3ОС21,8Б0,8ОЛС+Д,С
Изменения, ±		+25	+0,4	-0,13	+78	–	-0,3	+0,4	-0,5КЛ-0,3ОС-0,8Б+0,1ОЛС+0,8Е+Д,С
Итого	настоящего	41	1,3	0,68	130	–	2,8	2,5	3,6Д2,2ОС1,8Е1,0Б

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
твердолиственных									0,8КЛ0,6ОЛС+С,Я, ОЛЧ,ЛП
	предыдущего	29	1,7	0,82	88	–	2,7	2,6	4,4Д1,8Е1,6Б1,4ОС0,8Я+ОЛС,КЛ,С,ЛП
Изменения, ±		+12	+0,4	-0,14	+42	–	+0,1	-0,1	-0,8Д+0,8ОС-0,6Б+0,8КЛ-0,8Я+ОЛС, КЛ,С,ЛП

Продолжение таблицы 2.5.1

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Мягколиственные									
Береза	настоящего	50	1А,9	0,71	216	297	4,3	3,6	6,1Б1,7ОС1,6Е0,6ОЛЧ+С,Д,ОЛС
	предыдущего	48	1,1	0,69	198	245	4,0	3,7	7,2Б1,6ОС1,2Е+ОЛЧ, ОЛС,С,Д
Изменения, ±		+2	+0,2	+0,02	+18	+52	+0,3	-0,1	-1,1Б+0,1ОС+0,4Е+0,6ОЛЧ+С,ОЛС,Д
Осина	настоящего	42	1А,6	0,74	212	306	5,0	4,4	6,5ОС1,9Б1,7Е+ОЛС, ОЛЧ,Д,С,КЛ
	предыдущего	37	1А,7	0,7	192	281	4,9	4,9	6,2ОС1,9Б1,2Е0,7ОЛС+

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
									ОЛЧ,Д,С,КЛ
Изменения, ±		+5	+0,1	+0,04	+26	+24	+0,1	-0,5	+0,3ОС-0,1Б+0,5Е -0,7ОЛС+ОЛЧ,Д,С,КЛ
Ольха черная	настоящего	49	1,2	0,69	238	302	4,8	4,7	7,3ОЛЧ2,0Б0,7Е+ОС, ОЛС,С,Д,Я
	предыдущего	41	1,5	0,69	185	273	4,4	4,9	7,2ОЛЧ2,1Б0,7Е+ОС, ОЛС,С,Д,Я
Изменения, ±		+8	+0,3	-	+53	+29	+0,4	-0,2	+0,1ОЛЧ-0,1Б
Ольха серая	настоящего	35	1,3	0,66	148	178	3,9	4,6	7,5ОЛС1,3ОС1,2Б+Е, ОЛЧ,С,Д
	предыдущего	28	1,9	0,67	107	191	3,7	4,1	7,3ОЛС1,2Б0,9ОС0,6Е+ ОЛЧ,С,Д
Изменения, ±		+7	+0,6	-0,01	+41	-13	+0,2	+0,5	+0,2ОЛС-0,4ОС+0,6Е
Липа	настоящего	55	1,6	0,56	188	-	3,4	3,5	6,3ЛП1,6ОС,3Е0,8Б+КЛ, Д,ОЛЧ,ОЛС
	предыдущего	36	1,8	0,51	109	-	2,8	3,7	7,4ЛП2,0ОС0,6Е+КЛ,Д,Б
Изменения, ±		+19	+0,2	+0,05	+79	-	+0,6	-0,2	-1,1ЛП-0,4ОС+0,7Е+0,8Б

Продолжение таблицы 2.5.1

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Тополь	настоящего	45	1А,0	0,69	260	341	5,6	5,7	7,7Т1,5Б0,8ОЛЧ+Е
	предыдущего	42	1А,0	0,71	237	266	5,6	7,0	7,9Т1,4Б0,7ОЛЧ+Е,ОС

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Средние таксационные показатели							Средний состав насаждений
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас насаждений на 1 га, м ³		прирост древесины на 1 га покрытых лесом земель, м ³		
					покрытых лесом земель	спелых и перестойных	средний	текущий	
Изменения, ±		+3	-	-0,02	+23	+75	-	-1,3	-0,2Т+0,1Б+0,1ОЛЧ
Ива древовидная	настоящего	15	1,4	0,65	47	-	3,3	3,0	7,4ИВД1,5Б1,1ОС+ОЛЧ, ОЛС,Е,С
	предыдущего	21	2,4	0,56	52	-	2,5	2,0	5,0ИВД1,6ОЛС1,4Б1,2ОЛС0,8ОС
Изменения, ±		-0,6	+1,0	+0,09	-5	-	+0,8	+1,0	+2,4ИВД0,1Б0,3ОС-1,2ОЛЧ+1,6ОЛС
Итого мягколиственных	настоящего	47	1,0	0,70	211	298	4,4	4,0	4,3Б2,0ОС1,5ОЛЧ1,4Е0,8ОЛС+С,Д,КЛ,ИВД
	предыдущего	43	1,2	0,69	185	273	4,2	4,1	4,9Б2,1ОС1,1Е1,1ОЛЧ0,8ОЛС+С,Д,ИВД,КЛ
Изменения, ±		+4	+0,2	+0,01	+26	+25	+0,2	-0,1	-0,6Б-0,1ОС+0,3Е+0,4ОЛЧ
Всего	настоящего	59	1А,9	0,71	261	309	4,5	3,3	4,0С2,9Е2,1Б1,0ОС+ОЛЧ,ОЛС,Д,Я,КЛ,ИВД
	предыдущего	55	1,1	0,70	235	270	4,3	3,5	4,2С2,5Е2,3Б1,0ОС+ОЛЧ,ОЛС,Д,Я,КЛ,ИВД
Изменения в %, ±		+4	+0,2	+0,01	+26	+39	+0,2	-0,2	-0,2С+0,4Е-0,2Б

Изменения средних таксационных показателей за предыдущий период носит положительный характер. Средний возраст насаждений увеличился на 4 года, класс бонитета 0,2, средняя полнота на 0,01, запас на 1 га покрытых лесом земель – на 26 м³, спелых и перестойных на 39 м³, улучшился средний состав насаждений.

2.6. Экологическое состояние лесов. Фитомасса и углерод

Леса – важнейшая из частей биосферы, выполняющая водоохранные, климаторегулирующие, санитарно-гигиенические, рекреационные и другие экологически значимые функции, которые, не имея стоимостных показателей, существенно влияют на стабилизацию воздушного, водного и наземного бассейнов окружающей среды. Ухудшение экологического состояния лесов приводит не только к потере источников сырья, но и к нарушению экологического равновесия.

Таблица 2.6.1 Распределение насаждений по классам биологической устойчивости

Преобладающая порода	Классы биологической устойчивости насаждений						Итого	
	I – биологически устойчивые		II – с нарушенной устойчивостью		III – утратившие устойчивость			
	площадь, га	процент	площадь, га	процент	площадь, га	процент	площадь, га	процент
Сосна	10052,0	99,0	104,8	1,0	–	–	10156,8	100,0
Ель	10216,8	98,5	152,7	1,5	2,7	–	10372,2	100,0
Итого хвойных	20268,8	98,7	257,5	1,3	2,7	–	20529,0	100,0
Дуб	279,4	100,0	–	–	–	–	279,4	100,0
Дуб красный	5,7	100,0	–	–	–	–	5,7	100,0
Ясень	5,5	100,0	–	–	–	–	5,5	100,0
Клен	55,8	100,0	–	–	–	–	55,8	100,0
Вяз	2,0	100,0	–	–	–	–	2,0	100,0
Итого твердолиственных	348,4	100,0	–	–	–	–	348,4	100,0
Береза	7511,5	100,0	0,7	–	–	–	7512,2	100,0
Осина	1507,7	97,6	36,8	2,4	–	–	1544,5	100,0
Ольха серая	1383,2	100,0	–	–	–	–	1383,2	100,0
Ольха черная	1814,2	100,0	–	–	–	–	1814,2	100,0
Липа	13,2	100,0	–	–	–	–	13,2	100,0
Тополь	17,3	100,0	–	–	–	–	17,3	100,0
Ива древовидная	43,9	100,0	–	–	–	–	43,9	100,0
Итого мягколиственных	12291,0	99,7	37,5	0,3	2,7	–	12328,5	100,0
Итого основных пород	32908,2	99,1	295,0	0,9	2,7	–	33205,9	100,0
Ива кустарниковая	0,2	100,0	–	–	–	–	0,2	100,0

Продолжение таблицы 2.6.1

Преобладающая порода	Классы биологической устойчивости насаждений						Итого	
	I – биологически устойчивые		II – с нарушенной устойчивостью		III – утратившие устойчивость			
	площадь, га	процент	площадь, га	процент	площадь, га	процент	площадь, га	процент
Всего	32908,4	99,1	295,0	0,9	2,7	–	33206,1	100,0

В класс биологической устойчивости III - утратившие устойчивость включены площади погибших насаждений -2,5 га, ветровалов - 0,2 га. Площадь насаждений I класса биологической устойчивости составляет 32908,4 га или 99,1%.

Площадь насаждений с нарушенной устойчивостью составляют 295,0 га или 0,9%. Насаждений, утративших устойчивость, в ГЛХУ всего 2,7 га.

Таблица 2.6.2 Динамика гибели насаждений за период действия предыдущего проекта

Причина	Площадь по годам, га									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Итого
Пожары	–	–	2,0	0,3	0,6	0,6	–	0,2	0,2	3,9
Воздействие неблагоприятных погодных условий	12	22	26	–	11	22	9	–	–	102
В том числе ветровал, бурелом	12	22	26	–	11	22	9	–	–	102
Подтопление	–	–	–	–	50	–	–	–	–	50
Болезни леса	73	–	–	–	–	–	–	–	–	73
Вредители леса	–	–	–	–	–	–	–	27	22	49
Итого	12	22	28	73,3	61,6	22,6	9	27,2	22,2	277,9
% от лесных земель	–	–	–	0,2	0,2	–	–	–	–	0,8

Таблица 2.6.3 Распределение территории ГЛХУ по зонам радиоактивного загрязнения

Площадь, га

Лесничество	Чистые леса	Зоны радиоактивного загрязнения по плотности загрязнения почв цезием – 137, Ки/км ²					
		I	II	итого до 15 Ки/км ²	III	IV	Всего
		1-5 (0,95-4,94)	5-15 (4,95-14,94)		15-40 (14,95-39,94)	более 40 (39,95 и более)	
Красносельское	9128,8	1206,1	–	1206,1	–	–	10334,9
Роговское	6321,1	–	–	–	–	–	6321,1
Янушковичское	10521,7	1168,4	–	1168,4	–	–	11690,1
Хотенчицкое	6385,9	788,5	–	788,5	–	–	7174,4
Итого	32537,5	3163,0	–	3163,0	–	–	35520,5
Процент	91,1	8,9	–	8,9	–	–	100,0

Чистые леса в ГЛХУ составляют 91,1%, леса подвергшиеся радиоактивному загрязнению составляют 8,9% территории ГЛХУ.

Таблица 2.6.4 Общий запас фитомассы и накопление углерода в лесных насаждениях

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель, га	Общий запас фитомассы, тонн*)		Накопление углерода, тонн**)	
			всего	в том числе на 1 га	всего	в том числе на 1 га
Сосна	настоящего	10156,8	2648273	260,7	1326871	130,6
	предыдущего	10264,1	2463984	240,1	1234537	120,3
Ель	настоящего	10369,5	2289697	220,8	1148184	110,7
	предыдущего	8266,8	1743662	210,9	874371	105,8
Итого хвойных	настоящего	20526,3	4937970	240,6	2475055	120,6
	предыдущего	18530,9	4207646	227,1	2108908	113,8
Дуб	настоящего	285,1	45224	158,6	23016	80,7
	предыдущего	183,0	17567	96,0	8940	48,9
Дуб красный, в том числе	настоящего	5,7	77	13,5	38	6,7
	предыдущего	4,5	63	13,1	31	6,6
Ясень	настоящего	5,5	95	17,3	47	8,5
	предыдущего	17,0	1526	89,8	760	44,7
Клен	настоящего	55,8	3339	59,8	1664	29,8
	предыдущего	9,7	241	24,8	120	12,4
Вяз	настоящего	2,0	–	–	–	–
Итого твердолиственных	настоящего	348,4	48658	139,7	24727	71,0
	предыдущего	209,7	19334	92,2	9820	46,8
Береза	настоящего	7512,2	1437004	191,3	716868	95,4
	предыдущего	8649,6	1520376	175,8	758458	87,7
Осина	настоящего	1544,5	212899	137,8	107174	69,4
	предыдущего	2216,1	268996	121,4	135412	61,1
Ольха серая	настоящего	1383,2	93002	67,2	46513	33,6
	предыдущего	1748,1	85450	48,9	42737	24,4
Ольха черная	настоящего	1814,2	357594	197,1	178582	98,4
	предыдущего	1486,5	227755	153,2	113742	76,5
Липа	настоящего	13,2	1140	86,4	570	43,2

	предыдущего	7,9	365	46,2	184	23,3
--	-------------	-----	-----	------	-----	------

Продолжение таблицы 2.6.4

Преобладающая порода	Данные лесоустройства	Площадь покрытых лесом земель, га	Общий запас фитомассы, тонн ^{*)}		Накопление углерода, тонн ^{**)}	
			всего	в том числе на 1 га	всего	в том числе на 1 га
Тополь	настоящего	17,3	2050	118,5	1024	59,2
	предыдущего	21,1	2275	107,8	1138	53,9
Ивы древовидные	настоящего	43,9	955	21,8	477	10,9
	предыдущего	12,7	319	25,1	161	12,7
Итого мягколиственных	настоящего	12328,5	2104644	170,7	1051208	85,3
	предыдущего	14142,0	2105536	148,9	1051832	74,4
Итого основных пород	настоящего	33203,2	7091272	213,6	3550990	106,9
	предыдущего	32882,6	6332516	192,6	3170560	96,4
Ива кустарниковая	настоящего	0,2	–	–	–	–
	предыдущего	93,1	524	5,6	261	2,8
Всего	настоящего	33203,4	7091272	213,6	3550990	106,9
	предыдущего	32975,7	6333040	192,1	3170821	96,2
Изменения в %,+-		+0,7	+12	+11,2	+12,0	+11,1

*) Запас фитомассы включает запасы стволовой древесины, сучьев и ветвей, листьев (хвои), корней и пней, подроста и подлеска, живого напочвенного покрова.

***) Накопление углерода определено по всем компонентам фитомассы.

Расчет общего количества накопления углерода, содержащегося в фитомассе лесов выполнен по Методике оценки годичных потоков «стока-эмиссии» углекислого газа и общего депонирования углерода лесами Беларуси, разработанной Белорусским государственным технологическим университетом и РУП "Белгослес" в 2010 году.

За прошедший период отмечено увеличение накопления углерода и общего запаса фитомассы соответственно на 12,0%.

2.7. Естественное возобновление леса

Прогнозирование породной структуры лесов будущего невозможно без правильной оценки хода естественного возобновления под пологом спелых и приспевающих насаждений, а также на не покрытых лесом землях.

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 целевыми породами.

Вследствие вышеуказанных причин лесоустройством уделялось внимание характеристике подроста при таксации леса. В каждом выделе приспевающих и спелых древостоев определялись породный состав, возраст, средняя высота, количество подроста в тыс. шт. на 1 га, его благонадежность.

Таблица 2.7.1 Характеристика естественного возобновления леса на не покрытых лесом землях, учтенных при предыдущем лесоустройстве

Вид земель	Площадь на начало предыдущего периода	Возобнови-лось и переведено в покрытые лесом земли	В том числе с преобладанием								Не возобнови-лось, всего	Из них	
			С	Е	Д	других твердолиственных пород	Б	Олч	Ос	других мягколиственных пород		созданы л/к или проведена реконструкция	остались не покрытыми лесом
Гари, погибшие насаждения	3,1	3,1	–	–	–	–	3,1	–	–	–	–	–	–
Вырубки	130,5	130,5	–	–	–	–	78,4	30,0	22,1	–	–	–	–
Прогалины, пустыри	129,4	97,7	25,3	–	–	–	54,7	–	–	–	–	17,7	31,7
Итого	263,0	231,3	25,3	–	–	–	136,3	30,0	22,1	–	–	17,7	31,7
Проценты	100,0	87,9	9,6	–	–	–	51,8	11,4	8,4	–	–	6,7	12,1

За прошедший период на участках, запроектированных под естественное лесозаращивание, возобновление прошло без смены пород на площади 61,5 га (23,3%), со сменой пород – 169,8 га (64,5%). Смена пород произошла в сырых и мокрых типах леса.

Таблица 2.7.2. Характеристика подроста под пологом приспевающих, спелых и перестойных насаждений

В таблице 2.7.2 приведена характеристика подроста под пологом спелых и перестойных древостоев. При этом степень обеспеченности подростом главных пород принято согласно Правил [4].

Преобладающая порода	Тип леса	Площадь приспевающих, спелых и перестойных насаждений, га	В том числе с наличием подроста				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород		из них главных		обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади	не обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади
			площадь, га	процент от площади	площадь, га	процент от площади				
Сосна	Вересковый	2,6	2,6	100,0	2,6	100,0	–	–	2,6	100,0
	Мшистый	615,6	491,2	79,8	491,2	79,8	118,9	19,3	496,7	80,7
	Орляковый	1558,9	1296,3	83,2	1296,3	83,2	341,8	21,9	1217,1	78,1
	Кисличный	1088,5	647,8	59,5	647,2	59,5	71,3	6,6	1017,2	93,4
	Черничный	742,9	642,6	86,5	642,6	86,5	219,4	29,5	523,5	70,5
	Долгомошный	137,9	84,4	61,2	84,4	61,2	35,8	26,0	102,1	74,0
	Багульниковый	83,7	1,2	1,4	1,2	1,4	–	–	83,7	100,0
	Осоковый	213,3	142,7	66,9	142,7	66,9	5,2	2,4	208,1	97,6
	Осоково-сфагновый	23,0	–	–	–	–	–	–	23,0	100,0
Итого		4466,4	3308,8	74,1	3308,2	74,1	792,4	17,7	3674	82,3
Ель	Мшистый	1,9	1,9	100,0	1,9	100,0	1,2	63,2	0,7	36,8
	Орляковый	189	117,7	62,3	117,7	62,3	16,4	8,7	172,6	91,3
	Кисличный	3230,6	1530,9	47,4	1530,9	47,4	49,1	1,5	3181,5	98,5
	Черничный	410,2	354,4	86,4	354,4	86,4	75,9	18,5	334,3	81,5
	Долгомошный	3,4	1,5	44,1	1,5	44,1	1,5	44,1	1,9	55,9
	Осоковый	7,2	7,2	100,0	7,2	100,0	–	–	7,2	100,0
	Снытевый	64,6	26,3	40,7	26,3	40,7	1,8	2,8	62,8	97,2

	Папоротниковый	97,9	81,7	83,5	81,7	83,5	39,1	39,9	58,8	60,1
Итого		4004,8	2121,6	53,0	2121,6	53,0	185	4,6	3819,8	95,4

Продолжение таблицы 2.7.2

Преобладающая порода	Тип леса	Площадь приспевающих, спелых и перестойных насаждений, га	В том числе с наличием подроста				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород		из них главных		обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади	не обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади
			площадь, га	процент от площади	площадь, га	процент от площади				
Дуб	Кисличный	12,2	8,7	71,3	8,7	71,3	8,7	71,3	3,5	28,7
Береза	Орляковый	181,7	117,6	64,7	117,6	64,7	18,1	10,0	163,6	90,0
	Кисличный	2269,1	1166,8	51,4	1153,6	50,8	93,4	4,1	2175,7	95,9
	Черничный	162,4	105,3	64,8	105,3	64,8	15,8	9,7	146,6	90,3
	Приручейно-травяной	4,4	—	—	—	—	—	—	4,4	100,0
	Долгомошный	46,0	42,1	91,5	42,1	91,5	19,7	42,8	26,3	57,2
	Осоковый	37,5	31,2	83,2	31,2	83,2	13,0	34,7	24,5	65,3
	Снытевый	169,1	108,1	63,9	108,1	63,9	—	—	169,1	100,0
	Крапивный	10,3	10,0	97,1	10,0	97,1	—	—	10,3	100,0
	Папоротниковый	276,6	161,7	58,5	161,7	58,5	31,4	11,4	245,2	88,6
	Осоково-травяной	65,2	22,5	34,5	22,5	34,5	—	—	65,2	100,0
Итого		3222,3	1765,3	54,8	1752,1	54,4	191,4	5,9	3030,9	94,1
Осина	Орляковый	5,8	0,2	3,4	0,2	3,4	—	—	5,8	100,0
	Кисличный	801,9	444,4	55,4	436	54,4	23,8	3,0	778,1	97,0
	Черничный	40,4	27,9	69,1	27,9	69,1	2,3	5,7	38,1	94,3
	Снытевый	153,5	62,9	41,0	62,9	41	—	—	153,5	100,0
	Папоротни	15,8	5,8	36,7	5,8	36,7	—	—	15,8	100,

	КОВЫЙ									0
Итого		1017,4	541,2	53,2	532,8	52,4	26,1	2,6	991,3	97,4
Ольха серая	Орляковый	1,5	1,0	66,7	1,0	66,7			1,5	100,0
	Кисличный	613,1	87,7	14,3	87,7	14,3	2,2	0,4	610,9	99,6
	Черничный	2,6	–	–	–	–	–	–	2,6	100,0
	Осоковый	1,5	–	–	–	–	–	–	1,5	100,0
	Снытевый	141,3	21,3	15,1	21,3	15,1	–	–	141,3	100,0

Продолжение таблицы 2.7.2

Преобладающая порода	Тип леса	Площадь приспевающих, спелых и перестойных насаждений, га	В том числе с наличием подростa				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород		из них главных		обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади	не обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади
			площадь, га	процент от площади	площадь, га	процент от площади				
	Папоротниковый	39,8	–	–	–	–	–	–	39,8	100,0
	Таволговый	34,7	0,6	1,7	0,6	1,7	–	–	34,7	100,0
Итого		843,5	110,6	13,1	110,6	13,1	2,2	0,3	832,3	98,7
Ольха черная	Кисличный	58,5	28,4	48,5	28,4	48,5	–	–	58,5	100,0
	Осоковый	30,8	1,8	5,8	1,8	5,8	1,8	5,8	29	94,2
	Снытевый	9,3	0,7	7,5	0,7	7,5	–	–	9,3	100,0
	Крапивный	191,4	21,9	11,4	21,9	11,4	–	–	191,4	100,0
	Папоротниковый	455,5	125,9	27,6	125,9	27,6	7,7	1,7	447,8	98,3
	Таволговый	56,8	5,6	9,9	5,6	9,9	1	1,8	55,8	98,2
	Болотно-папоротниковый	104,8	1,7	1,6	1,7	1,6	–	–	104,8	100,0
Итого		907,1	186,0	20,5	186,0	20,5	10,5	1,2	896,6	98,8
Липа	Кисличный	0,9	–	–	–	–	–	–	0,9	100,0
	Снытевый	0,7	–	–	–	–	–	–	0,7	100,0

Итого		1,6	–	–	–	–	–	–	1,6	100,0
Тополь	Кисличный	10,8	2,9	26,9	2,9	26,9	2,9	26,9	7,9	73,1
	Папоротниковый	6,5	–	–	–	–	–	–	6,5	100,0
Итого		17,3	2,9	16,8	2,9	16,8	2,9	16,8	14,4	83,2
Ива древовидная	Осоковый	1,6	–	–	–	–	–	–	1,6	100,0
Ива кустарниковая	Осоковый	0,2	–	–	–	–	–	–	0,2	100,0
Всего по лесхозу		14485,4	8045,1	55,5	8022,9	55,4	1219,2	8,4	1326,2	91,6

Продолжение таблицы 2.7.2

Преобладающая порода	Тип леса	Площадь приспевающих, спелых и перестойных насаждений, га	В том числе с наличием подроста				Перспективы лесовосстановления			
			всех пород		из них главных		обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади	не обеспечено в достаточном количестве главными породами	процент от площади
			площадь, га	процент от площади	площадь, га	процент от площади				
в том числе по типам леса	Вересковый	2,6	2,6	100,0	2,6	100,0	–	–	2,6	100,0
	Мшистый	617,5	493,1	79,9	493,1	79,9	120,1	19,4	497,4	80,6
	Орляковый	1936,9	1532,8	79,1	1532,8	79,1	376,3	19,4	1560,6	80,6
	Кисличный	8085,6	3917,6	48,5	3895,4	48,2	251,4	3,1	7834,2	96,9
	Черничный	1358,5	1130,2	83,2	1130,2	83,2	313,4	23,1	1045,1	76,9
	Приручейно-травяной	4,4	–	–	–	–	–	–	4,4	100,0
	Долгомошный	187,3	128	68,3	128	68,3	57	30,4	130,3	69,6
	Багульниковый	83,7	1,2	1,4	1,2	1,4	–	–	83,7	100,0
	Осоковый	292,1	182,9	62,6	182,9	62,6	20	6,8	272,1	93,2
	Осоково-сфагновый	23,0	–	–	–	–	–	–	23,0	100,0
	Снытевый	538,5	219,3	40,7	219,3	40,7	1,8	0,3	536,7	99,7
	Крапивный	201,7	31,9	15,8	31,9	15,8	–	–	201,7	100,0

й										0
Папоротни ковый	892,1	375,1	42	375,1	42	78,2	8,8	813,9	91,2	
Таволгови й	91,5	6,2	6,8	6,2	6,8	1,0	1,1	90,5	98,9	
Осоково- травяной	65,2	22,5	34,5	22,5	34,5	–	–	65,2	100, 0	
Болотно- папоротни ковый	104,8	1,7	1,6	1,7	1,6	–	–	104,8	100, 0	

Обеспеченность хозяйственно-ценным подростом под пологом спелых и перестойных древостоев составляет 1219,2 га или 8,4% от их площади.

При определении способов рубок главного пользования все насаждения, обеспеченные хозяйственно-ценным подростом, в суходольных типах леса назначены в несплошные рубки с мерами содействия по его сохранению.

ГЛАВА 3 АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Лесопользование

Сведения о качестве проведенных лесохозяйственных и других мероприятий наиболее полно характеризуют разностороннюю деятельность ГЛХУ. В данной главе настоящего проекта приводится фактическое выполнение объемов работ, особенности их проведения в отдельные годы. Дан анализ выполнения хозмероприятий по сравнению с проектом предыдущего лесоустройства и плановыми заданиями. Приводятся сведения о качестве проведенных лесохозяйственных и других мероприятий. Проанализированы положительные и отрицательные стороны ведения лесного хозяйства.

Данные о качестве выполненных ГЛХУ мероприятий приняты на основании данных о внесении текущих изменений в материалы лесоустройства и другую учетную документацию и натурных отметок инженеров-таксаторов, проведенных на основании этих данных.

3.1.1 Рубки главного пользования

Рубки главного пользования в лесном фонде ГЛХУ являются одним из ведущих мероприятий. От качества их проведения и рационального использования лесных ресурсов зависит вся основная лесохозяйственная деятельность.

Принятая прошлым лесоустройством расчетная лесосека составляла 36,4 тыс. м³ ликвида, в том числе по хвойному хозяйству – 13,9 тыс. м³ и по мягколиственному – 22,5 тыс. м³.

За прошедший период средневзвешенная расчетная лесосека в лесхозе использована на 90,1% по запасу фактически отпущенной древесины. По хвойному хозяйству расчетная лесосека использована на 100,0%, по мягколиственному на 85,0%.

Недоиспользование расчетной лесосеки связано с различными факторами – низким спросом в отдельные годы на древесину, особенно, мягколиственных пород, сложившейся структурой потребления древесины.

Таблица 3.1.1.1 Отпуск древесины по рубкам главного пользования в сравнении с расчетной лесосекой

Группа пород	Средне-годовая действующая расчетная лесосека	Среднегодовой отпуск				Запас ликвидный, тыс.м ³
		по лесорубочным билетам		по фактически отпущенной (заготовленной) древесине		
		объем	Процент использования расчетной лесосеки	объем	Процент использования расчетной лесосеки	
Всего по ГЛХУ						
Хвойные	13,9	13,9	100	13,3	95,7	
Твердолиственные	–	–	–	–	–	
Мягколиственные	22,5	19,1	85	13,5	60,0	
Итого	36,4	33,0	90,1	26,8	73,6	

Таблица 3.1.1.2 Выполнение рубок главного пользования по видам рубок и сравнение с запроектированным лесоустройством (в соответствии с отчетностью ГЛХУ)

Группа пород	Проект лесоустройства по рубкам главного пользования		Среднегодовое выполнение рубок главного пользования				Площадь, га; запас ликвид, тыс.м ³
			по площади		по запасу фактически отпущенной (заготовленной) древесины		
			площадь	запас	объем	процент	
Сплошные рубки							
Хвойные	54	13,9	46,8	86,7	13,3	95,7	
Твердолиственные	–	–	–	–	–	–	
Мягколиственные	70	17,5	53,7	76,7	12,0	68,6	
Итого	124	31,4	100,5	81,0	25,3	80,6	
Несплошные рубки							
Хвойные	–	–	–	–	–	–	
Твердолиственные	–	–	–	–	–	–	
Мягколиственные	39	5,0	16,6	42,6	1,5	30	
Итого	39	5,0	16,6	42,6	1,5	30	
Всего по лесхозу							
Хвойные	54	13,9	46,8	86,7	13,3	95,7	
Твердолиственные	–	–	–	–	–	–	
Мягколиственные	109	22,5	70,3	64,5	13,5	60,0	
Итого	163	36,4	117,1	71,8	26,8	73,6	

В год предшествующий лесоустройству нарушений правил рубок главного пользования и потерь древесины лесоустройством не выявлено, таблица 3.1.1.3 не приводится.

3.1.2 Рубки промежуточного пользования

Для осуществления анализа проведенных рубок промежуточного пользования использовались отчетные данные ГЛХУ, материалы настоящего и предыдущего лесоустройства, а также сведения о выполнении мероприятий по таксационным выделам с натурными отметками таксаторов о качестве их проведения за последний год.

Интенсивность выборки с 1 га вполне закономерна, хотя и отличается от проектной, что обусловлено состоянием насаждений, возрастом и естественным ростом.

Рубки ухода проводились в выделах, назначенных лесоустройством, а также в выделах тех насаждений, которые возникли в течении прошедшего периода в результате роста насаждений и в которых была необходимость проведения уходов.

Степень охвата рубками ухода участков от запроектированных лесоустройством составляет 92% (данные за 9 лет прошедшего периода).

Рубки ухода в молодняках выполнены согласно проекта лесоустройства. Прореживания по площади выполнены на 50% ,по запасу – на 100%. Проходные рубки по площади перевыполнены на 6%, по запасу– на 65%. Перевыполнение произошло по причине увеличения выборки с 1 га, так как в ГЛХУ преобладают высокополнотные насаждения, а также в связи с прорубкой технологических коридоров.

В целом, проектные задания по рубкам промежуточного пользования ГЛХУ выполнены с хорошим качеством.

Таблица 3.1.2.1 Выполнение рубок промежуточного пользования за предыдущий период

Вид рубки	Ежегодный объем, запроектированный лесоустройством			Среднегодовой объем, выполненный лесхозом		
	площадь, га	объем заготовки ликвидной древесины, тыс.м ³	в том числе с 1 га, м ³	площадь, га	объем заготовки ликвидной древесины, тыс.м ³	в том числе с 1 га, м ³
1 Рубки ухода – всего	720	12,1	16,8	649,7	16,5	25,4
из них:						
Осветления	240	–	–	250	–	–
Прочистки	88	0,5	5,7	87,1	0,2	2,3
Прореживания	186	4,4	23,7	94,1	4,4	46,8
Проходные рубки	206	7,2	35,0	218,5	11,9	54,5
2 Выборочные санитарные рубки	370	5,7	15,4	316,9	4,2	13,3
3 Рубки обновления и формирования (периформирования)	25	1,3	52,0	17,4	0,8	46,0
4 Рубки реконструкции	43	0,2	4,7	-	-	-
Итого	1158	19,3	x	984	21,5	x

Таблица 3.1.2.2 Качество проведенных рубок промежуточного пользования в год предшествующий лесоустройству

Вид рубок	Обследовано мест рубок при таксации леса	В том числе рубки проведены с неудовлетворительным качеством	Причины проведения рубок с неудовлетворительным качеством						
			рубками не охвачено свыше 10% площади участка	рубки ухода не проведены в кулисах	свыше 10% худших деревьев не вырублено от оставленных на корню	вырублено свыше 5% лучших (здоровых) деревьев	интенсивность выборки недостаточная	излишняя интенсивность	другие причины (перечислить)
Осветление	185,6	2,1	–	2,1	–	–	–	–	–
Прочистка	90,5	–	–	–	–	–	–	–	–
Прореживание	106,4	–	–	–	–	–	–	–	–
Проходная рубка	199,0	–	–	–	–	–	–	–	–
Выборочные санитарные рубки	154,2	1,0	–	–	1,0	–	–	–	–
Рубки реконструкции	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Рубки обновления и формирования (перестройки)	14,6	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	750,3	3,1	–	2,1	1,0	–	–	–	–

Качество рубок промежуточного пользования, проведенных в год предшествующий лесоустройству, значительных замечаний не имеет. Технология проведения рубок промежуточного пользования соответствует действующим нормативам.

3.1.3 Прочие рубки

Объемы прочих рубок проектировались лесоустройством на первые годы прошедшего периода и выполнены ГЛХУ в полном объеме. В последующем, объекты прочих рубок проводились ГЛХУ самостоятельно с учетом необходимости для выполнения тех или иных мероприятий. Ежегодный объем прочих рубок выполнен по площади на 210%, по запасу – на 82%, это связано с тем, что сплошные санитарные рубки выполнялись по текущему санитарному состоянию насаждений. Уборка захламленности выполнена на 187% от проекта. Расчистка квартальных просек по запасу выполнена на 100%, по площади на 41%.

Таблица 3.1.3.1 Выполнение запроектированного лесоустройством объема прочих рубок

Вид рубки	Ежегодный объем, запроектированный лесоустройством			Ежегодный объем, выполненный лесхозом		
	площадь, га	объем заготовки древесины, тыс.м ³		площадь, га	объем заготовки древесины, тыс.м ³	
		общий	ликвид		общий	ликвид
Сплошные санитарные рубки	90	13,2	6,5	32,9	9,1	8,3
Уборка захламленности	42	1,6	0,8	314,1	3,0	2,7
Рубки леса, проводимые при прокладке квартальных просек, создании противопожарных разрывов и их содержании	–	–	–	–	–	–
Расчистка квартальных просек	41	0,4	0,2	16,8	0,4	0,3
Итого	173	15,2	7,5	363,8	12,5	11,3

3.1.4 Основные лесозаготовители

Таблица 3.1.4.1 Объемы заготовки древесины в лесхозе в год, предшествующий лесоустройству

Лесозаготовитель	Объем древесины, тыс. м ³		
	всего	Заготовлено	
		деловая	дрова
Лесхоз	64,1	32,0	32,1
Прочие лесозаготовители	1,3	1,1	0,2
в том числе: организации концерна «Беллесбумпром» - в том числе на арендованных участках лесного фонда	х	х	х

в том числе на арендованных участках лесного фонда	1,2	1,1	0,1
Граждане для собственных нужд	0,1	х	0,1

3.1.5 Производство лесопродукции

Заготавливаемая в ГЛХУ древесина перерабатывается в деревообрабатывающем цеху. Ежегодно перерабатывается около 59,4 тыс. м³ древесины. Свою продукцию ГЛХУ реализовывает как на внутреннем рынке, так и экспортирует в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Таблица 3.1.5.1 Структура и объемы производства товарной продукции

Наименование	Единица измерения	В год, предшествующий настоящему лесоустройству		
		всего	в том числе экспорт	рентабельность, %
1 Продукция лесозаготовок – всего	тыс.м ³	59,4	14,2	12,2
в том числе:				
-пиловочник	тыс.м ³	26,0	–	21,9
-фанерное сырье	тыс.м ³	х	х	х
-балансы	тыс.м ³	4,2	3,9	10,7
-дрова	тыс.м ³	16,0	х	2,1
-технологическое сырье	тыс.м ³	13,2	10,3	6,5
2 Продукция лесопиления – всего	тыс.м ³	11,0	4,6	12,2
в том числе:				
-пилопродукция	тыс.м ³	10,4	4,6	22,8
-погонажные и строганные изделия	тыс.м ³	0,6	–	3,2
3 Топливная продукция – всего	тыс.м ³	х	х	х
в том числе:				
-щепа	тыс.м ³	–	–	–
-пеллеты	тыс.м ³	–	–	–
4 Прочая продукция – всего	тыс.м ³	х	х	х
в том числе:				
-	тыс.м ³	–	–	–
-	тыс.м ³	–	–	–
-	тыс.м ³	–	–	–

3.1.6 Заготовка живицы

Таблица 3.1.6.1 Использование сосновых древостоев для заготовки живицы

Показатель	Площадь, га
Площадь сосновых древостоев пригодных для заготовки живицы по данным предыдущего лесоустройства, всего	1071,0
Фактическая среднегодовая площадь выполненной заготовки живицы	–

из них не соответствуют нормативным требованиям	—
Площадь сосновых древостоев предоставленных для заготовки живицы в год настоящего лесоустройства, всего	—

В ГЛХУ заготовка живицы не производится.

3.1.7 Побочное лесопользование и заготовка второстепенных лесных ресурсов

Лесоустройством заготовка продукции побочного лесопользования и второстепенных лесных ресурсов не проектировалась, в связи с незначительными объемами таблица 3.1.7.1 Заготовка продукции побочного лесопользования и второстепенных лесных ресурсов не приводится. Данным видом деятельности ГЛХУ не занималось.

Таблица 3.1.7.2 Использование луговых и пахотных земель лесного фонда

Площадь, га

Вид земель	Площадь по данным		Изъято из лесного фонда	Использовано ГЛХУ для собственных нужд в год, предшествующий лесоустройству	Использовано для лесоразведения	Не используется
	предыдущего лесоустройства	настоящего лесоустройства				
Луговые	1	—	—	—	1	—
Пахотные	—	—	—	—	—	—

В виду не востребованности сенокосов, пашен, часть из них переведена в лесные земли (прогалины), на которых созданы лесные культуры, на части произошло естественное зарастивание, часть заболотилась.

3.1.8 Пользование участками лесного фонда в научно-исследовательских и образовательных целях. Ведение охотничьего хозяйства

В рекреационных целях леса лесхоза используются местным населением. Аренды лесного фонда в ГЛХУ нет.

3.2 Лесовосстановление и лесоразведение

В течение прошедшего периода ГЛХУ выполнялись все виды лесовосстановительных работ, предусмотренных проектом прежнего лесоустройства. Проект создания лесных культур выполнен на 94,3%, невыполнение обусловлено недоиспользованием расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству.

Таблица 3.2.1 Выполнение запроектированных лесовосстановительных мероприятий

Площадь, га

Показатель	Виды лесовосстановительных мероприятий				
	создание лесных культур	в том числе при реконструкции малоценных насаждений	содействие естественному возобновлению леса	естественное возобновление леса	итого
Запроектировано лесоустройством	1256	141	7	899	2162

Выполнено ГЛХУ	1184,8	104	199	356	1704
Из них списано	–	–	–	–	–
Процент выполненного от запроектированного лесоустройством	94,3	73,7	28,4	39,6	78,8

За предыдущий период ГЛХУ создано 1184,8 га лесных культур. Содействие естественному возобновлению леса проведено путем сохранения подроста и минерализации почвы на площади 199 га. Естественное возобновление идет менее успешно.

Технология создания лесных культур соответствует общепринятой в Республике Беларусь.

Таблица 3.2.2 Сведения о лесных культурах, созданных в предыдущем периоде

Год создания лесных культур	Главная порода	Площадь, га						Расхождение, ±
		По данным ГЛХУ			Учтено лесоустройством			
		создано	списано	числится на год лесоустройства	итого	кроме того, погибшие и не списанные ГЛХУ	всего	
2010	Сосна	25,9	–	25,9	19,9	–	19,9	-6,0
	Ель	96,4	–	96,4	99,2	–	99,2	+2,8
	Дуб	20,8	–	20,8	18,7	–	18,7	-2,1
	Ясень	–	–	–	0,7	–	0,7	+0,7
	Итого	143,1	–	143,1	138,5	–	138,5	-4,6
2011	Сосна	36,7	–	36,7	30,5	–	30,5	-6,2
	Ель	115,9	–	115,9	129,5	–	129,5	+13,6
	Дуб	13,3	–	13,3	7,8	–	7,8	-5,5
	Итого	165,9	–	165,9	167,8	–	167,8	+1,9
2012	Сосна	26,4	–	26,4	27,7	–	27,7	+1,3
	Ель	116,4	–	116,4	119,0	–	119,0	+2,6
	Дуб	10,8	–	10,8	5,5	–	5,5	-5,3
	Итого	153,6	–	153,6	152,2	–	152,2	-1,4
2013	Сосна	43,0	–	43,0	43,9	–	43,9	+0,9
	Ель	66,1	–	66,1	62,7	–	62,7	-3,4
	Дуб	5,6	–	5,6	15,2	–	15,2	+9,6
	Ясень	8,4	–	8,4	2,1	–	2,1	-6,3
	Итого	123,1	–	123,1	123,9	–	123,9	+0,8
2014	Сосна	40,1	–	40,1	40,1	–	40,1	–
	Ель	75,2	–	75,2	77,3	–	77,3	+2,1
	Дуб	6,6	–	6,6	4,5	–	4,5	-2,1
	Итого	121,9	–	121,9	121,9	–	121,9	–
2015	Сосна	37,7	–	37,7	37,2	–	37,2	-0,5
	Ель	113,6	–	113,6	114,9	–	114,9	+1,3
	Ясень	10,9	–	10,9	11,9	–	11,9	+1,0
	Итого	162,2	–	162,2	164,0	–	164,0	+1,8
2016	Сосна	27,8	–	27,8	28,1	–	28,1	+0,3
	Ель	88,4	–	88,4	91,3	–	91,3	+2,9

	Лиственница	2,0	–	2,0	2,0	–	2,0	–
	Ясень	5,7	–	5,7	5,8	–	5,8	+0,1
	Итого	123,9	–	123,9	127,2	–	127,2	+3,3
2017	Сосна	24,3	–	24,3	24,6	–	24,6	+0,3
	Ель	61,1	–	61,1	60,9	–	60,9	-0,2

Продолжение таблицы 3.2.2

Год создания лесных культур	Главная порода	По данным ГЛХУ			Учтено лесоустройством			Расхождение, ±
		создано	списано	числится на год лесоустройства	итого	кроме того, погибшие и не списанные ГЛХУ	всего	
	Лиственница	6,2	–	6,2	6,4	–	6,4	+0,2
	Береза	0,3	–	0,3	0,3	–	0,3	–
	Итого	91,9	–	91,9	92,2	–	92,2	+0,3
2018	Сосна	44,0	–	44,0	44,0	–	44,0	–
	Ель	51,0	–	51,0	51,0	–	51,0	–
	Дуб	1,1	–	1,1	1,1	–	1,1	–
	Итого	96,1	–	96,1	96,1	–	96,1	–
	Всего по ГЛХУ	1181,7	–	1181,7	1184,8	–	1184,8	+3,1
в том числе по породам	Сосна	304,9	–	304,9	296,0	–	296,0	-8,9
	Ель	784,1	–	784,1	805,8	–	805,8	+20,7
	Лиственница	8,2	–	8,2	8,4	–	8,4	+0,2
	Дуб	58,2	–	58,2	53,8	–	53,8	-4,4
	Ясень	25,0	–	25,0	20,5	–	20,5	-4,5
	Береза	0,3	–	0,3	0,3	–	0,3	–

Таблица 3.2.3 Состояние лесных культур по данным таксации

Площадь, га

(числитель – переведенные в покрытые лесом земли, знаменатель – несомкнувшиеся лесные культуры)

Главная порода	Состояние лесных культур				Погибшие лесные культуры
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	итого	
1 Лесные культуры предыдущего периода					
Сосна	<u>37,6</u>	<u>30,2</u>	–	<u>67,8</u>	–
	101,5	126,7	–	228,2	–
Ель	<u>10,7</u>	<u>275,2</u>	<u>1,4</u>	<u>287,3</u>	–
	116,2	402,3	–	518,5	–
Лиственница	–	–	–	–	–
	1,1	7,3	–	8,4	–
Дуб	<u>9,4</u>	<u>15,9</u>	–	<u>25,3</u>	–
	0,6	25,7	–	26,3	–
Дуб красный	–	<u>1,2</u>	–	<u>1,2</u>	–
	–	–	–	–	–
Ясень	–	<u>0,7</u>	–	<u>0,7</u>	–
	–	19,8	–	19,8	–

Клен	<u>0,3</u> —	<u>0,7</u> —	— —	<u>1,0</u> —	— —
Береза	— <u>0,3</u>	— —	— —	— <u>0,3</u>	— —
Итого	<u>58,0</u> 219,7	<u>323,9</u> 581,8	<u>1,4</u> —	<u>383,3</u> 801,5	— —

Продолжение таблицы 3.2.3

Главная порода	Состояние лесных культур				Погибшие лесные культуры
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	итого	
Всего	277,7	905,7	1,4	1184,8	—
в том числе:					
1.4 созданные в порядке реконструкции					
Ель	<u>2,2</u> 0,9	<u>86,9</u> 21,8	— —	<u>89,1</u> 22,7	— —
Всего	3,1	108,7	—	111,8	—
1.5 созданные под пологом леса					
Ель	— —	<u>5,8</u> 4,8	<u>1,4</u> —	<u>7,2</u> 4,8	— —
Всего	—	10,6	1,4	12,0	—
2 Лесные культуры старших возрастов до 40 лет					
Сосна	<u>168,8</u> —	<u>238,8</u> 0,2	<u>6,2</u> —	<u>413,8</u> 0,2	— —
Ель	<u>257,0</u> —	<u>1551,4</u> 2,6	<u>306,8</u> —	<u>2115,2</u> 2,6	97,9
Дуб	<u>18,5</u> —	<u>70,7</u> —	<u>3,7</u> —	<u>92,9</u> —	<u>9,0</u>
Дуб красный	<u>0,2</u> —	— —	<u>2,3</u> —	<u>2,5</u> —	— —
Ясень	— —	<u>2,8</u> —	— —	<u>2,8</u> —	— —
Клен	— —	<u>4,0</u> —	— —	<u>4,0</u> —	— —
Вяз	<u>1,1</u> —	<u>0,9</u> —	— —	<u>2,0</u> —	— —
Береза	<u>0,2</u> —	<u>2,2</u> —	<u>8,4</u> —	<u>10,8</u> —	— —
Тополь	<u>6,5</u> —	— —	— —	<u>6,5</u> —	— —
Итого	<u>452,3</u> —	<u>1870,8</u> 2,8	<u>327,4</u> —	<u>2650,5</u> 2,8	106,9
Всего	452,3	1873,6	327,4	2653,3	106,9
в том числе:					
2.5 созданные под пологом леса					
Сосна	— —	— —	<u>1,9</u> —	<u>1,9</u> —	— —
Ель	— —	<u>28,6</u> —	<u>241,5</u> —	<u>270,1</u> —	— —
Дуб	— —	— —	<u>3,7</u> —	<u>3,7</u> —	— —
Итого	— —	<u>28,6</u> —	<u>247,1</u> —	<u>275,7</u> —	— —

Всего	—	28,6	247,1	275,7	—
3 Лесные культуры старших возрастов					
Сосна	—	—	—	<u>2364,3</u>	—
Ель	—	—	—	<u>1301,7</u>	10,1

Продолжение таблицы 3.2.3

Главная порода	Состояние лесных культур				Погибшие лесные культуры
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	итого	
Дуб	—	—	—	<u>30,4</u>	—
Дуб красный	—	—	—	<u>2,0</u>	—
Береза	—	—	—	<u>12,5</u>	—
Ольха черная	—	—	—	<u>0,5</u>	—
Тополь	—	—	—	<u>6,3</u>	—
Итого	—	—	—	<u>3717,7</u>	10,1
Всего	—	—	—	3717,7	10,1
в том числе:					
3.5 созданные под пологом леса					
Ель	—	—	—	<u>19,6</u>	—
Всего	—	—	—	19,6	—
4 Всего по ГЛХУ					
Сосна	—	—	—	<u>2845,9</u>	—
	—	—	—	228,4	—
Ель	—	—	—	<u>3704,2</u>	108,0
	—	—	—	521,1	—
Лиственница	—	—	—	—	—
	—	—	—	8,4	—
Дуб	—	—	—	<u>148,6</u>	9,0
	—	—	—	26,3	—
Дуб красный	—	—	—	<u>5,7</u>	—
	—	—	—	—	—
Ясень	—	—	—	<u>3,5</u>	—
	—	—	—	19,8	—
Клен	—	—	—	<u>5,0</u>	—
	—	—	—	—	—
Вяз	—	—	—	<u>2,0</u>	—
	—	—	—	—	—
Береза	—	—	—	<u>23,3</u>	—
	—	—	—	0,3	—
Ольха черная	—	—	—	<u>0,5</u>	—
	—	—	—	—	—

Тополь	— —	— —	— —	12,8 —	— —
Итого	— —	— —	— —	6751,5 804,3	117,0
Всего	—	—	—	7555,8	117,0

Продолжение таблицы 3.2.3

Главная порода	Состояние лесных культур				Погибшие лесные культуры
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	итого	
в том числе:					
4.4 созданные в порядке реконструкции					
Ель	— —	— —	— —	89,1 22,7	— —
Всего	—	—	—	111,8	—
4.5 созданные под пологом леса					
Сосна	— —	— —	— —	1,9 —	— —
Ель	— —	— —	— —	296,9 4,8	— —
Дуб	— —	— —	— —	3,7 —	— —
Итого	— —	— —	— —	302,5 4,8	— —
Всего	—	—	—	307,3	—

Агротехника проведения лесовосстановительных работ в ГЛХУ не отличается от общепринятой.

Основные технологические параметры при создании лесных культур: соблюдение необходимого количества посадочных мест, схемы смешения и т.д., регламентированные действующим «Положением...» [10]. другими нормативными документами, стандартами и научными рекомендациями, лесхозом, в целом, выдерживались.

Породный состав созданных лесных культур характеризуется следующими показателями: сосна – 25,0%, ель – 68,0%, лиственница – 0,7%, дуб – 4,5%, ясень – 1,7%, береза – 0,1%.

Уход за лесными культурами в ГЛХУ осуществляется преимущественно механизированным методом – культиваторами.

Расхождение площадей лесных культур предыдущего периода с данными лесоустройства незначительно и связано с уточнением площадей отдельных участков.

Повыдельная ведомость расхождения площадей лесных культур с указанием причин приведена в приложении к пояснительной записке ко второму лесоустроительному совещанию.

Таблица 3.2.4 Причины неудовлетворительного состояния лесных культур

Причины неудовлетворительного состояния и гибели лесных культур	Неудовлетворительные лесные культуры	
	предыдущего периода	старших возрастов
Несоответствие условиям местопроизрастания	— —	<u>1,0</u> 0,3
Несвоевременный, некачественный уход или его отсутствие	<u>1,4</u> 100,0	<u>326,4</u> 99,7
в том числе заглушение малоценными породами	<u>1,4</u> 100,0	<u>323,4</u> 98,8
Неблагоприятные климатические условия	— —	— —
Вымокание	— —	— —
Итого	<u>1,4</u> 100,0	<u>327,4</u> 100,0
В том числе по лесничествам:		
Красносельское лесничество	<u>1,4</u> 100,0	<u>98,6</u> 30,1
Роговское лесничество	— —	<u>176,8</u> 54,0
Янушковичское лесничество	— —	<u>31,9</u> 9,8
Хотенчицкое лесничество	— —	<u>20,1</u> 6,1

Неудовлетворительных лесных культур предыдущего периода выявлено 1,4 га по причине несвоевременного и некачественного ухода.

Таблица 3.2.5 Результаты лесовозобновления на не покрытых лесом площадях с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса

Порода	Запроектировано предыдущим лесоустройством	Выполнено					Переведено в покрытые лесом земли
		Всего	В том числе по видам				
			огораживание	подсев семян	посадка лесных культур	минерализация	
С	1,4	1,4	–	–	–	1,4	1,4
Всего	1,4	1,4	–	–	–	1,4	1,4
В том числе хвойные и твердолиственные	1,4	1,4	–	–	–	1,4	1,4

Содействие естественному возобновлению проводилось путем механической обработки почвы (минерализацией).

Учитывая особую актуальность восстановления твердолиственных насаждений, при проведении лесоустройства отдельно проанализировано состояние этого вопроса.

Таблица 3.2.6 Анализ восстановления твердолиственных насаждений за прошедший период

Порода	Числилось по данным предыдущего лесоустройства		Принято в состав ГЛХУ	Изъято из состава ГЛХУ	Вырублено и погибло за период действия проекта	Перешло в мягколиственное хозяйство		Способы формирования насаждений				Площадь по данным настоящего лесоустройства	
	покрытые лесом земли	несомкнутые лесные культуры				с участием в составе 2-х и менее единиц твердоли	в результате проведения выборочных санрубок	созданием лесных культур	содействием естественному возобновлению	естественным возобновлением	проведением рубок ухода	покрытые лесом земли	н/с лесные культуры
Дуб	182	38	–	–	–	–	–	25,3	19,8	–	20,0	285,1	26,3
Ясень	17	4	–	–	–	15,5	–	–	–	–	–	5,5	19,8
Клен	10	2	–	–	–	–	–	–	–	43,8	–	55,8	–
Вяз	–	4	–	–	–	2	–	–	–	–	–	2	–
Итого	209	48	–	–	–	17,5	–	25,3	19,8	43,8	20,0	348,4	46,1

В целом площадь твердолиственных насаждений увеличилась. В ГЛХУ за прошедший период путем создания лесных культур, содействия естественному возобновлению, проведением рубок ухода увеличилась площадь твердолиственных насаждений на 139,4 га.

Плантационные лесные культуры и плантации за предыдущий период не создавались, поэтому таблица 3.2.7 не приводится.

Таблица 3.2.8 Постоянная лесосеменная база и питомники

Наименование	Площадь, количество	Среднегодовой объем производства				Обеспеченность потребности ГЛХУ, %	
		семена, кг	посадочный материал		в семенах	в посадочном материале	
			всего	в том числе			
			сеянцы	саженцы			
1 Лесосеменные плантации, всего, га	–	–	–	–	–	–	–
в том числе сосна и др.	–	–	–	–	–	–	–
2 Постоянные лесосеменные участки, всего, га	–	–	–	–	–	–	–
в том числе сосна и др.	–	–	–	–	–	–	–
3 Плюсовые насаждения, всего, га	–	–	–	–	–	–	–
в том числе сосна и др.	–	–	–	–	–	–	–
4 Плюсовые деревья, всего, шт.	–	–	–	–	–	–	–
5 Лесные генетические резерваты, га	–	–	–	–	–	–	–
6 Хозяйственные семенные насаждения, га	–	–	–	–	–	–	–
7 Питомники, га	1	х	1330000	1330000	–	х	100
в том числе: постоянные	–	–	–	–	–	–	–
временные	–	–	–	–	–	–	–
8 Теплицы, шт.	1	х	–	–	–	х	–
га	0,012	х	145000	145000	–	х	30

В ГЛХУ имеется питомник площадью 3,6 га. В питомнике применяются современные технологии, техника. Основные работы по выращиванию посадочного материала механизированы. Используются современные средства защиты растений от болезней.

3.3 Охрана лесного фонда

Проект противопожарных мероприятий ГЛХУ выполнен в полном объеме. Все противопожарные мероприятия выполняются согласно «Требований.....» [6] и «Правил.....» [7,8].

Таблица 3.3.1 Выполнение запроектированных противопожарных мероприятий

Мероприятия	Единица измерения	Запроектировано, всего	Выполнено
1. Предупредительные мероприятия			
1.1 Приобретение (изготовление) и установка аншлагов и других средств наглядной агитации	шт.	480	515
1.2 Изготовление и установка шлагбаумов	шт.	200	205
1.3 Обустройство мест отдыха	мест	8	10
2. Мероприятия по ограничению лесных пожаров			
2.1 Устройство новых противопожарных разрывов и уход за ними	км	4,5	–
2.2 Устройство минерализованных полос	км	170	175
2.3 Уход и содержание минполос	км	340	355
3. Строительство дорог и водоемов противопожарного назначения			
3.1 Ремонт и содержание дорог противопожарного назначения	км	35	35
3.5 Ремонт и содержание противопожарных водоемов	шт.	–	–
4. Приобретение, ремонт и техническое обслуживание средств связи			
4.1 Средств радиосвязи	шт.	11	11
4.2 Средств мобильной связи	шт.	50	50
4.3 Средств видеонаблюдения	шт.	–	–
5. Организационные мероприятия			
5.1 Организация пожарно-химических станций ПХС – типа II	шт.	–	–
ПХС – типа I	шт.	–	–
5.2 Организация ППИ	шт.	–	–
5.3 Доукомплектование ПХС*	шт.	1	1
5.4 Доукомплектование (ППИ)*	шт.	4	4
5.5 Содержание и ремонт пожарных вышек	шт.	1	–

* – согласно минимальному перечню средств пожаротушения (Правила пожарной безопасности в лесах Республики Беларусь).

Из-за недостатка финансирования ГЛХУ в предыдущем периоде не выполнено строительство пожарной вышки и не обустроено 4,5 км противопожарного разрыва.

Таблица 3.3.2 Сведения о лесных пожарах в предыдущем периоде

Показатель	Единица измерения	Годы								В среднем за год
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1 Площадь, пройденная пожарами	га к-во	–	–	<u>2,0</u> 3	<u>0,3</u> 1	<u>0,6</u> 1	<u>0,6</u> 1	–	–	<u>0,2</u> 2
1.1 В том числе покрытая лесом	га к-во	–	–	<u>2,0</u> 3	<u>0,3</u> 1	<u>0,6</u> 1	<u>0,6</u> 1	–	–	<u>0,2</u> 2
2 Из п.1.										
2.1 Верховых	га к-во	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.2 Низовых	га к-во	–	–	<u>2,0</u> 3	<u>0,3</u> 1	<u>0,6</u> 1	<u>0,6</u> 1	–	–	<u>0,2</u> 2
2.3 Подземных	га к-во	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 Средняя площадь пожара на один случай	га	–	–	0,7	0,3	0,6	0,6	–	–	0,2
4 Объем сгоревшей и поврежденной древесины	тыс.м ³	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5 Ущерб от лесных пожаров	тыс. руб.	–	–	–	–	–	–	–	–	–

За прошедший период в ГЛХУ отмечено значительное уменьшение числа случаев лесных пожаров, а также уменьшение площади лесных насаждений, подвергшихся лесным пожарам.

Анализ выявленных причин возникновения пожаров в лесах ГЛХУ показывает, что основным виновником лесных пожаров является местное население (более 90% всех пожаров). Возникновению лесных пожаров во многом способствовали погодные условия. Наиболее пожароопасными временами года являются весна и осень.

Таблица 3.3.3 Нарушения лесного законодательства, зарегистрированные в предыдущем периоде

Годы	Составлено протоколов о лесонарушениях			Из них нарушения допущены								
	всего	в том числе незаконная рубка		юридическими лицами, ведущими лесное хозяйство			лесозаготовительными организациями концерна «Беллесбумпром»			прочими юридическими и физическими лицами		
		случаев	м ³	всего	в том числе незаконная рубка		всего	в том числе незаконная рубка		всего	в том числе незаконная рубка	
					случаев	м ³		случаев	м ³		случаев	м ³
2010	5	1	1	–	–	–	–	–	–	5	1	1
2011	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–
2012	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
2013	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
2014	2	1	2,3	–	–	–	–	–	–	1	1	2,3
2015	5	2	7,5	–	–	–	–	–	–	5	2	7,5
2016	6	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–
2017	2	2	1,4	–	–	–	–	–	–	2	2	1,4
Итого	24	6	12,2	–	–	–	–	–	–	24	6	12,2
(в среднем в год)	3	0,75	1,5	–	–	–	–	–	–	2,75	0,75	1,5

Все лесонарушения, как правило, выявляются должностными лицами государственной лесной охраны.

3.4 Защита лесов от вредителей и болезней

План вышестоящих организаций по лесозащитным мероприятиям ГЛХУ выполняет. Из всех возможных мер борьбы с болезнями и вредителями леса предпочтение было отдано физико-механическим и биологическим мерам. Химические меры борьбы использовались ГЛХУ в борьбе с вредителями ограниченно, а именно: в питомнике, теплице для протравливания семян и для химической обработки древесины.

Проведенные лесозащитные мероприятия носили профилактический характер.

В ГЛХУ надзор за наиболее опасными вредителями и болезнями леса ведется в полном соответствии с ТКП [35-37]. Санитарные обзоры оставляются ежегодно по программе, принятой для всех лесхозов Республики Беларусь.

Необходимой технической литературой и руководящими документами ГЛХУ обеспечен в достаточной степени. В ГЛХУ имеется достаточное количество химаппаратуры и ядохимикатов.

Рекогносцировочный надзор за вредителями в ГЛХУ проводится под руководством главного лесничего и инженера-лесопатолога.

Таблица 3.4.1 Санитарное состояние лесов и выполненные мероприятия по их защите от вредителей и болезней

Показатель	Единица измерения	За последние 3 года предыдущего периода		
		2015	2016	2017
1 Санитарное состояние				
1.1 Наличие очагов вредителей леса – всего	га	153	153	145
в том числе: короед-типограф	га	153	153	145
1.2 Наличие очагов болезней леса – всего	га	85	85	85
в том числе: корневая губка	га	53	53	53
прочие	га	32	32	32
2 Лесозащитные мероприятия				
2.1 Санитарно-оздоровительные:	га	548,6	558,9	780,9
- выборочные санитарные рубки	га	349,4	351,2	154,2
	тыс.м ³	5,7	5,3	2,2
- сплошные санитарные рубки погибших насаждений	га	18,8	53,5	22,4
	тыс.м ³	5,5	12,5	6,1
- уборка захламленности	га	180,4	154,2	604,3
	тыс.м ³	2,4	1,5	6,9
- выкладка ловчих деревьев	м ³	0,4	0,4	0,4
- наземные биологические методы	га			
2.2 Другие мероприятия				
- проведение биологических обработок - всего	га	13,3	13,3	13,3
в том числе авиационные	га	–	–	–
- проведение химических обработок	га	–	–	0,1
в том числе авиационные	га	–	–	–
- обработка древесины	м ³	–	–	–

Продолжение таблицы 3.4.1

Показатель	Единица измерения	За последние 3 года предыдущего периода		
		2015	2016	2017
- лесопатологический мониторинг: рекогносцировочный надзор	га	–	–	–
детальный надзор	га	–	–	–
феромонный надзор – всего	га	–	–	–
-текущие лесопатологические обследования – всего	тыс.га	2,0	2,0	2,0
в том числе учет зимующего запаса вредителей	га	1,5	1,5	1,5
-почвенные раскопки	ям	40	40	40

3.5 Гидролесомелиорация

На балансе ГЛХУ мелиоративных систем и гидротехнических сооружений нет.

Таблица 3.5.1 Состояние мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений в связи с отсутствием данных не приводится.

3.6 Лесная инфраструктура

Запроектированные прошлым лесоустройством объемы строительства ГЛХУ в основном выполнены. Объектами инфраструктуры ГЛХУ обеспечен практически полностью. Состояние объектов удовлетворительное. Действующие программы строительства, ремонта и модернизации ГЛХУ выполняются.

Таблица 3.6.1. Выполнение запроектированных лесоустройством мероприятий по строительству, благоустройству и развитию инфраструктуры лесного фонда

Наименование мероприятий	Единица измерения	Запроектировано лесоустройством, всего	Фактически выполнено ГЛХУ	Процент выполнения запроектированных мероприятий
Строительство производственных и непроизводственных объектов				
Административные здания лесничеств	шт.	–	–	–
Жилые многоквартирные дома	шт.	4	4	100
Гаражи	шт.	3	3	100
Ремонт производственных и непроизводственных объектов				
Административные здания лесничеств, ГЛХУ	шт.	1	1	100
Жилые многоквартирные дома	шт.	–	–	–
Строительство и ремонт противопожарных объектов				
Устройство подъездов к п/п водоемам	шт.	4	4	100
Строительство пожарно-наблюдательных вышек	шт.	1	1	100
Противопожарный водоем	шт.	4	4	100
Строительство и ремонт лесохозяйственных дорог				
Строительство лесохозяйственных дорог	км	10	10	100
мостов	шт.	4	4	100
трубо-переездов	шт.	4	4	100
Ремонт лесохозяйственных дорог	км	15	15	100
мостов	шт.	–	–	–
трубо-переездов	шт.	–	–	–

3.7 Управление, организация производства, кадры

Структура управления и организации производства соответствует сложившейся системе управления для лесхозов Республики Беларусь.

Таблица 3.7.1 Структура управления производства, кадры

Структурные единицы	Численность в год проведения настоящего лесоустройства, человек	
	согласно штатному расписанию	фактическая
1 Аппарат управления ГЛХУ – всего	62	62
в том числе:		
-руководители	8	8
-главные специалисты	3	3
-специалисты	27	27
-другие работники	24	24
2 Лесничества – всего	101	96
в том числе		
-лесничие	4	4
-помощник лесничего	4	3
-мастера	13	10
-бухгалтера	4	3
-лесники	46	46
-постоянные рабочие	30	30
3 Лесной питомник – всего	–	–
в том числе:		
-начальник питомника	–	–
-мастер	–	–
-постоянные рабочие	–	–
4 Деревообрабатывающий цех – всего	66	66
в том числе:		
-начальник цеха	1	1
-экономисты	–	–
-другие специалисты	2	2
-постоянные рабочие	63	63
5 Ремонтно-механический цех – всего	–	–
в том числе:		
-начальник цеха	–	–
-другие специалисты	–	–
-постоянные рабочие	–	–
6 Другие производства (лесопункт)	–	–
-специалисты	–	–
-рабочие	–	–
Итого	229	224

Кадрами ГЛХУ в основном обеспечен.

3.8 Финансово-экономическая деятельность

Таблица 3.8.1 Показатели финансовой и экономической деятельности ГЛХУ

Показатели	тыс. руб.
	В год, предшествующий лесоустройству
1 Расходы – всего, тыс. руб.	1847,08
из них:	
- производственные затраты	730,02
- расходы на содержание лесохозяйственного аппарата	866,26
- расходы на ведение охотничьего хозяйства	142,62
- капитальные расходы	108,18
- прочие	–
Расходы на 1 га лесных земель, руб.	51,88
2 Поступления – всего, руб.	786,85
2.1 Поступления средств от лесохозяйственной деятельности – всего, тыс. руб.	749,39
из них:	
- плата за заготовку древесины на корню	–
- плата за древесину в заготовленном виде от рубок главного пользования	201,69
- плата за древесину в заготовленном виде от рубок ухода, сплошных и выборочных санитарных рубок, рубок обновления и перестройки и прочих рубок	439,73
- плата за семена, посадочный материал	1,00
- плата за пользование участками лесного фонда в научно- исследовательских и образовательных целях	–
- плата за побочные лесные пользования, за заготовку живицы, второстепенных лесных ресурсов	–
- плата за пользование участками лесного фонда в культурно- оздоровительных, туристических, иных рекреационных и (или) спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятиях	–
- суммы неустоек за нарушение лесного законодательства	13,69
- оплата за создание пограничных полос на землях сторонних организаций	–
- прочие поступления	93,28
2.2 Поступления средств за охоту – всего	37,46
Доходы на 1 га лесных земель, руб. (п.2.1 + п.2.2)	23,9
3 Окупаемость, %	42,60
4 Депонирование из республиканского бюджета	–

Расходы на 1 га лесных земель превышают доход.

3.9 Общее заключение о лесохозяйственной деятельности

В истекшем периоде лесного хозяйства в ГЛХУ было направлено на выращивание и охрану лесов в целях более полного удовлетворения нужд 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 3.9.1 Оценка состояния лесного фонда

Наименование показателя	Целевой показатель	Фактический показатель	
		на начало анализируемого периода	на конец анализируемого периода
1 Доля покрытых лесом земель в составе лесных земель, L_o (среднее значение как средневзвешенная величина с учетом площадей категорий лесов)	92% – для категории эксплуатационные леса	1,0	1,0
	99% – другие категории лесов	1,0	1,0
2 Доля покрытых лесом земель, занятых целевыми древостоями, L_f	90 %	63,1	69,3
3 Возрастная структура лесов, $L_{вс}, \%$	молодняки $P_{мл}$	14,9	12,8
	средневозрастные $P_{св}$	64,3	43,6
	приспевающие $P_{пр}$	14,9	32,96
	спелые и перестойные $P_{сп}$	5,9	10,7
4 Полнота древостоев (относительная), $L_{пл}$	0,80	0,70	0,71
5 Продуктивность древостоев (относительная), $L_{пр}$	Средний запас при полноте 0,80*	268	298
Общая оценка состояния лесного фонда		0,94	0,97
Оценка результатов работы за анализируемый период, К			83,1

* – Средний целевой запас определяется как средневзвешенная величина запаса основных лесобразующих пород при полноте 0,80.

1. Оценка результатов работы в истекшем анализируемом периоде устанавливается по величине показателя К: при величине $K = > 14\%$ - хорошо; $K = 6,0-14,0\%$ - удовлетворительно; $K = < 6,0\%$ - неудовлетворительно.

$$K = \frac{P_{лфк} - P_{лфн}}{1,00 - P_{лфн}} \times 100, \text{ где: } K - \text{результат работы юридического лица, ведущего лесное}$$

хозяйство за анализируемый период, %.

$P_{лфк}$ – показатель общего состояния лесного фонда на конец анализируемого периода, %.

$P_{лфн}$ – показатель общего состояния лесного фонда на начало анализируемого периода, %.

$$K = 83,3\% \text{ (хорошо).}$$

2. Для оценки общего состояния лесного фонда ($P_{лф}$) определяется интегрированный показатель по формуле $P_{лф} = \sqrt[5]{L_o \times L_{ф} \times L_{с} \times L_{п} \times L_{нр}}$.

$$P_{лф} = \sqrt[5]{0,583} = 0,97 \text{ (хорошо).}$$

Таблица 3.9.2 Оценка эффективности лесовосстановления и лесоразведения

Наименование показателя	Вычисленный показатель
1 Доля площади работ по искусственному лесовосстановлению, комбинированному возобновлению леса и лесоразведению, выполненных по лесоустроительному проекту на не покрытых лесом землях и лесосеках межучетного периода, $L_{лв}$	$L_{лв} = 0,99$
2 Сроки выполненных работ по искусственному лесовосстановлению и комбинированному возобновлению леса со времени образования участков не покрытых лесом, L_c	$L_c = 1,0$
3 Сроки перевода участков, созданных лесных культур и участков комбинированного возобновления леса в покрытые лесом земли, $L_{п}$	$L_{п} = 1,0$
4 Сохранность и качество созданных лесных культур, $L_{ск}$	$L_{ск} = 1,0$
5 Доля молодняков целевых пород, переведенных в категорию ценных насаждений, от запроектированной лесоустройством площади естественного возобновления, $L_{ев}$	$L_{ев} = 0,89$
Общая оценка эффективности лесовосстановления и лесоразведения	0,98

Для оценки эффективности лесовосстановления и лесоразведения определяется интегрированный показатель по формуле $P_{лл} = \sqrt[5]{L_{лв} \times L_c \times L_{п} \times L_{ск} \times L_{ев}} = \sqrt[5]{0,591} = 0,98$ (хорошо).

Таблица 3.9.3 Оценка эффективности ухода за лесом

Наименование показателя	Вычисленный показатель
1 Выполнение лесоустроительного проекта по запроектированным	$Y_{н} = 1,0$

мероприятиям по уходу за насаждениями, Y_n	
2 Выполнение лесоустроительного проекта (осветления и прочистки) в лесных культурах в возрасте до 20 лет, $Y_{лк}$	$Y_{лк}=1,0$

Продолжение таблицы 3.9.3

Наименование показателя	Вычисленный показатель
3 Эффективность осветлений и прочисток по формированию целевых составов молодняков эксплуатационной категории лесов, $Y_{см}$	$Y_{см}=1,0$
4 Степень охвата насаждений рубками реконструкции, $Y_{рр}$	$Y_{рр}=1,0$
5 Качество проведенных уходов, Y_k	$Y_k=0,99$
6 Ввод насаждений в категорию ценных в результате проведенного ухода, Y_v	$Y_v=1,0$
7 Полнота древостоев относительная после завершения рубок ухода, $Y_{пл}$	$Y_{пл}=0,98$
8 Биологическая устойчивость насаждений, $Y_{бу}$	$Y_{бу}=1,0$
9 Степень захламленности лесов, Y_3	$Y_3=1,0$
10 Площадь очагов болезней и вредителей леса, $Y_{оч}$	$Y_{оч}=1,0$
Общая оценка эффективности ухода за лесом	0,99

* – Полнота определяется как средневзвешенная величина через площадь основных лесообразующих пород в возрасте спелости древостоев.

Для оценки эффективности ухода за лесом определяется интегрированный показатель по формуле:

$$P_{ул} = \sqrt[10]{Y_n \cdot x Y_{лк} \cdot x Y_{см} \cdot x Y_{рр} \cdot x Y_k \cdot x Y_v \cdot x Y_{пл} \cdot x Y_{бу} \cdot x Y_3 \cdot x Y_{оч}} = \sqrt[10]{0,591} = 0,99 \text{ (хорошо)}.$$

Для общей оценки состояния лесного фонда, эффективности лесовосстановления и лесоразведения, рубок ухода определяется интегрированный показатель:

$$P = \sqrt[3]{P_{лф} \cdot x P_{лл} \cdot x P_{ул}} = \sqrt[3]{0,591} = 0,99 \text{ (хорошо)}.$$

При величине интегрированного показателя 0,80 и более принимается оценка «хорошо».

ГЛАВА 4 ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ОБЪЕМЫ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРЕДСТОЯЩИЙ ПЕРИОД

4.1 Базовые принципы. Основные положения и нормативная база проектирования. Организация хозяйственных единиц

Проектирование лесохозяйственных мероприятий и лесопользования на предстоящий период осуществлено на принципах:

- долговременного, неистощительного, многоцелевого лесопользования;
- сохранения экологических функций лесов, их биологического и ландшафтного разнообразия;
- удовлетворения потребностей в лесных товарах и услугах за счет собственных ресурсов;
- улучшения структуры лесного фонда и рационального использования лесных ресурсов;
- обеспечения экономической устойчивости лесохозяйственной деятельности.

Основные положения включают деление лесов на категории, правовой режим использования лесов и отдельных участков лесного фонда, возрасты рубок леса, формирование целевых насаждений, как основы устойчивого лесопользования и выполнения лесами природоохранных функций. На этой основе проектируется комплекс лесохозяйственных мероприятий, включая охрану и защиту лесов, развитие лесной инфраструктуры и другие мероприятия.

При проектировании использованы нормативные правовые акты в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, охраны окружающей среды и иные акты законодательства, а также технические нормативные правовые акты, входящие в состав лесного законодательства.

4.1.1 Распределение лесов на категории

В соответствии с экономическим, экологическим и социальным значением лесного фонда, его местонахождением и выполняемыми им функциями, произведено деление лесного фонда ГЛХУ на категории.

В категорию лесов «Природоохранные леса» включены леса заказников и памятников природы, места произрастания видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Рекреационно-оздоровительные леса состоят из лесов, расположенных в границах полос шириной 100 м от границ населенных пунктов, а также садоводческих товариществ и дачных кооперативов, а также из лесов, расположенных в границах полос шириной 200 метров от границ земельных участков, на которых расположены санатории, дома отдыха и другие объекты.

Защитные леса включают леса, расположенные в границах водоохраных зон, леса, расположенные в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения, леса, расположенные в границах полос шириной 100 метров в обе стороны от крайнего железнодорожного пути общего пользования, от оси республиканских автомобильных дорог.

Таблица 4.1.1.1 Распределение лесов на категории

Наименование лесничеств	Общая площадь, га	В том числе по категориям												
		Природоохранные леса				Рекреационно-оздоровительные леса				Защитные леса				Эксплуатационные леса
		в границах ООПТ	в границах мест обитания произрастающих видов, занесенных в Красную книгу РБ	в границах типичных и редких ландшафтов и биотопов	итого	в границах городов (городские леса)	в границах полос вокруг городов, других населенных пунктов	в границах 200 м полос вокруг лечебных, санаторно-курортных оздоровительных объектов	итого	в границах водоохранных зон	в границах 1 и 2 поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения	в границах 100 м полос вдоль железно-дорожных линий и республиканских автомобильных дорог	итого	
Красносельское	10334,9	1094,1	12,2	–	1106,3	–	268,2	17,6	285,8	3248,2	0,7	30,6	3279,5	
Роговское	6321,1	–	7,5	–	7,5	–	478,9	–	478,9	1392,8	128,4	80,9	1602,1	4232,6
Янушковичское	11690,1	–	64,1	–	64,1	–	221,7	100,6	322,3	3883,2	–	107,0	3990,2	7313,5
Хотенчицкое	7174,4	–	–	–	–	–	232,5	–	232,5	2031,0	–	88,6	2119,6	4822,3
Итого	35250,5	1094,1	83,8	–	1177,9	–	1201,3	118,2	1319,5	10555,2	129,1	307,1	10991,4	22031,7
Проценты	100,0	3,1	0,2	–	3,3	–	3,4	0,3	3,7	29,7	0,4	0,9	31,0	62,0

Таблица 4.1.1.2 Распределение лесов в соответствии с их экологическим, экономическим и социальным значением

Общая площадь, га	Распределение лесов в зависимости от выполняемых ими функций			
	природоохранные	рекреационно-оздоровительные	защитные	эксплуатационные
35520,5	1177,9	1464,0	11994,5	22031,7

На данный момент площадь эксплуатационных лесов составляет 62%, природоохранные леса – 3,3%, рекреационно-оздоровительные – 3,7% и защитные леса – 31%.

4.1.2. Экологические основы проектирования

Площадь лесов, имеющих преимущественно природоохранное значение, составляет 1177,9га или 3,3% от общей площади лесхоза.

Таблица 4.1.2.1 Особо охраняемые природные территории

Наименование особо охраняемой природной территории. Постановление (решение) об объявлении ООПТ	Площадь особо охраняемой природной территории по данным настоящего лесоустройства, га	Наименование лесничества	Номера лесных кварталов и таксационных выделов (числитель – нумерация предлагаемая лесоустройством, знаменатель – нумерация согласно постановлению (решению) об объявлении ООПТ)
Заказники республиканского значения			
Ландшафтный заказник «Купаловский» Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 470 от 6 апреля 2000 года (в редакции постановления Совмина от 12.11.2008 № 1697, от 21.10.2015 № 884, от 30.06.2012 № 611, от 27.04.2018 № 328)	1091,0	Красносельское	Нумерация, предлагаемая проектом лесоустройства: №№ кварталов 56,65-67,97, 98,105-107,111-113,129 (бывший квартал 97 разделен на два – кв. 97 и кв. 129) Нумерация по Постановлению: №№ кварталов 56,65-67,97, 98,105-107,111-113
Памятники природы республиканского значения			
Гидрологический памятник природы «Родники–«Святые криницы» Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18 марта 2008 года № 23 (в редакции постановления от 8 октября 2008 года № 75)	3,1	Красносельское	Новая нумерация, предлагаемая проектом лесоустройства: Кв. 48 выдела 35,38,40-42 Нумерация по Постановлению: кв. 48 выдела 51,55,59

Ландшафтный заказник республиканского значения «Купаловский» образован в Логойском и Минском районах Минской области в 2000 году в целях сохранения в естественном состоянии уникального природного ландшафтного комплекса с популяциями редких и исчезающих видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, охраны редких лесных биоценозов, а также для возрождения

естественной природной среды историко-культурных объектов (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 6.04.2000 г. № 470).

На территории заказника «Купаловский» запрещаются:

- проведение гидромелиоративных и других работ, связанных с изменением естественного ландшафта и существующего гидрологического режима;

- разбивка туристических лагерей, разведение костров, стоянка автомобилей в местах, не предназначенных для этих целей; движение механизированного транспорта вне дорог, кроме машин, выполняющих сельскохозяйственные и лесохозяйственные работы;

- повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности, не связанные с лесохозяйственной деятельностью; нарушение естественного почвенного покрова, за исключением контуров, находящихся на сельскохозяйственных землях, а также случаев, когда это связано с лесохозяйственной деятельностью; выжигание сухой растительности (палы); огневая очистка лесосек;

- размещение мест отдыха, строительство зданий и сооружений, линии электропередачи, дорог, прокладка трубопроводов и других инженерных коммуникаций, разработка месторождений общераспространенных полезных ископаемых для внутрихозяйственных нужд на территории заказника осуществляются в соответствии с законодательством по согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь (в ред. Постановления Совмина от 12.11.2008 № 1697);

- возведение объектов строительства, за исключением строительства инженерных и транспортных коммуникаций, стоянок механических транспортных средств, зданий и сооружений для целей ведения лесного хозяйства, домов охотников и (или) рыболовов, эколого-информационных центров, туристических стоянок, экологических троп, сооружений для обустройства и (или) благоустройства зон и мест отдыха; уничтожение, изъятие и (или) повреждение древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и лесной подстилки, снятие (уничтожение) плодородного слоя почвы, за исключением случаев, когда это связано с сельскохозяйственной и лесохозяйственной деятельностью, а также иной деятельностью, не запрещенной настоящим Положением; выжигание сухой растительности (палы); сжигание порубочных остатков заготавливаемой древесины при проведении лесосечных работ и иных работ по удалению древесно-кустарниковой растительности (в ред. Постановления Совмина от 21.10.2015 № 884).

Памятник природы республиканского значения «Родники – «Святые криницы» образован в году Постановление Министерства природы и окружающей среды Республики Беларусь от 18.03.2008 № 23, представляет собой многочисленные выходы подземных вод, образующих 6 крупных ручьев протяженностью по 30-50 м, выпадающих в р. Удранку.

На территории памятника природы республиканского значения «Родники – «Святые криницы» запрещается: проведение работ связанных с изменением гидрологического режима территории, использование водных объектов в мелиоративных целях, искусственное изменение русла водотоков, разрушение берегов и поймы водных

объектов, уничтожение берегозащитной, водной и болотной растительности, сброс сточных вод, добыча полезных ископаемых, работы, которые могут повлечь загрязнение, засорение, истощение водных объектов или изменение химического состава вод, прогон и пастьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка, мойка автомобилей, мотоциклов и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий.

Вокруг памятника природы выделена охранный зона площадью 11 га.

Таблица 4.1.2.2 Динамика особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Категория ООПТ	Площадь по данным лесоустройства, га			Количество по данным лесоустройства, шт		
	Настоя- щего	Преды- дущего	Измене- ния, +/-	Настоя- щего	Преды- дущего	Измене- ния, +/-
Памятники природы республиканского значения	3,1	3,1	–	1	1	–
Памятники природы местного значения	–	–	–	–	–	–
Заказники республиканского значения	1091,0	1091,0	–	1	1	–
Заказники местного значения	–	–	–	–	–	–
Итого	1094,1	1094,1	–	2	2	–

Таблица 4.1.2.3 Места обитания видов диких животных и произрастания дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь и переданных под охрану ГЛХУ

Решение о передаче под охрану	Наименование вида	Наименование лесничества	Номера лесных кварталов и таксационных выделов (нумерация, предлагаемая лесоустроительным проектом; нумерация согласно решению)
Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22	Воробьиный сыч	Роговское	Нумерация согласно решения: кв. 67 выд. 10,11,12 Нумерация, предлагаемая проектом лесоустройства: кв. 67 выд. 10,11,12,15,16,17

Решение Логойского районного Совета депутатов № 224 от 26 февраля 2010 года	Баранец обыкновенный	Янушковичское	Нумерация согласно решения: кв. 23 выд. 2 (1,5 км к северу от д. Калачи) Нумерация, предлагаемая проектом лесоустройства: кв. 23 выд. 2,3,21,22 нумерация по решению: кв. 67 выд. 3 (окрестности д. Гилевщина) Нумерация, предлагаемая проектом лесоустройства:
---	----------------------	---------------	--

Продолжение таблицы 4.1.2.3

Решение о передаче под охрану	Наименование вида	Наименование лесничества	Номера лесных кварталов и таксационных выделов (нумерация, предлагаемая лесоустроительным проектом; нумерация согласно решению)
Решение Логойского районного Совета депутатов № 1325 от 11	Баранец обыкновенный	Янушковичское	Нумерация по решению и проекту лесоустройства: кв. 13 выд. 3
Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22 сентября 2014 г.	Овсяница высокая	Красносельское	Нумерация по решению и проекту лесоустройства: кв. 129 выд. 2 (на границе Минского и Логойского районов, около 1 км к востоку от д. Шуковка)
Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22 сентября 2014 г.	Тайник яйцевидный	Красносельское	Нумерация по решению и проекту лесоустройства: кв. 100 выд. 5 (Окрестности д. Шуковка 4 км к западу Полена на месте хутора)

Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22 сентября 2014 г.	Пальчатокоренник майский	Красносельское	Нумерация по решению: кв. 65 выд. 40 (окрестности д. Шуковка около 1 км к северу) Нумерация по проекту лесоустройства: кв. 65 выд. 40,48 Нумерация по решению: кв. 101 выд. 10,11 (окрестности д. Шуковка 4 км к западу) Нумерация по проекту
Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22	Лунник оживающий	Красносельское	Нумерация по решению и проекту лесоустройства: кв. 32 выд. 25, кв. 39 выд. 20 (окрестности д. М.Босяды 2,2 км к юго-западу, окрестности д. Средняя 2,5 км к юго-

Продолжение таблицы 4.1.2.3

Решение о передаче под охрану	Наименование вида	Наименование лесничества	Номера лесных кварталов и таксационных выделов (нумерация, предлагаемая лесоустроительным проектом; нумерация согласно решению)
Решение Минского районного исполнительного комитета № 6685 от 22 сентября 2014 г.	Купальница европейская	Красносельское	Нумерация по решению: кв. 65 выд. 40,48 Нумерация по проекту лесоустройства: кв. 65 выд. 40,43

Режим ведения лесного хозяйства в местах обитания видов диких животных и произрастания дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь ведется согласно ТКП 17.07-01-2014 (20120) [39] и ТКП 17.05-01-2014 (20120) [40]

Кроме того, на территории Республиканского ландшафтного заказника «Купаловский» предполагается наличие обыкновенной пустельги и зеленого дятла, на данный момент наличие этих видов не выявлено. Так как по данным предыдущего лесоустройства наличие видов диких животных и дикорастущих растений, биотопов не было, таблицы 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.6 не приводятся.

Таблица 4.1.2.7 Участки леса с ограниченным режимом лесопользования

Наименование участков леса	Разрешенные виды рубок
----------------------------	------------------------

Наименование участков леса	Разрешенные виды рубок
Участки леса с наличием пород: дуб скальный, пихта белая, береза карликовая, береза низкая, ива черничная, ива лапландская, рододендрон желтый, кизильник черноплодный, дрок германский	Выборочные санитарные рубки, сплошные санитарные рубки
Участки лесного фонда с насаждениями клена остролистного, вяза, липы, ильма, береста, бука, березы карельской, кедра, дугласии (псевдотсуги)	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Участки лесного фонда, расположенные в оврагах, балках, рекультивированных карьерах, подверженных водной эрозии, а также примыкающие к ним по периметру участки лесного фонда шириной 100 м	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Участки лесного фонда на землях (почвах), подверженных ветровой эрозии (пески, лессы, осушенные торфяники), а также примыкающие к ним по периметру участки лесного фонда шириной 100 м	
Участки лесного фонда с крутизной склонов 25° и более	
Участки леса зеленых зон	Постепенные (за исключением полосно-постепенных,) выборочные рубки главного пользования, рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Участки леса вокруг глухариных токов (радиус 300 м)	

Продолжение таблицы 4.1.2.7

Наименование участков леса	Разрешенные виды рубок
Участки леса вокруг тетеревиных токов (радиус 300 м)	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Прибрежные полосы леса (шириной 50 м и 100 м)	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Участки леса в поймах рек	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Участки леса сфагновых, осоково-сфагновых типов леса, сосняков осоковых и багульниковых	Рубки промежуточного пользования, прочие рубки
Части заказников с особым режимом лесопользования	В соответствии с Положением о заказнике
Лесные генетические резерваты	Рубки ухода, выборочные санитарные рубки, прочие рубки
Плюсовые насаждения	
Насаждения с наличием плюсовых деревьев	

В приложении к настоящей пояснительной записке приведен перечень участков леса с ограниченным режимом лесопользования с указанием лесничеств, номеров лесных кварталов и таксационных выделов.

Таблица 4.1.2.8 Перечень водных объектов, по которым выделены водоохранные леса и прибрежные полосы лесов

Наименование рек и водоемов	Протяженность рек и ручьев по территории лесхоза, км, площадь водоемов, га	Ширина, м	
		водоохранных зон	прибрежных полос
р. Удранка	20,5	500	100
р. Илия	20,1	500	100
р. Гуйка	19,0	500	50
р. Слижанка	14,5	500	100
р. Луковая	12,0	500	100
р. Выпрата	8,5	500	100
р. Конотопка	8,0	500	100
р. Мышковка	7,8	500	100
р. Бобровка	6,5	500	100
р. Чернявка	6,1	500	50
р. Чернянка	5,7	500	100
р. Талва	4,4	500	100
р. Черница	2,8	500	50
р. Жучок	2,8	500	100
р. Чарка	2,2	500	100
Р. Каменка	1,8	500	100
р. Ледвеневка	1,7	500	100
р. Гайна	4,0	500	100
р. Валеватка	1,5	500	100
руч. (приток р. Илья)	1,5	500	100
руч. (приток р. Илья)	1,8	500	100
руч. (приток р. Илья)	3,0	500	100
руч. (приток р. Слижанка)	3,5	500	100

Продолжение таблицы 4.2.1.8

Наименование рек и водоемов	Протяженность рек и ручьев по территории лесхоза, км, площадь водоемов, га	Ширина, м	
		водоохранных зон	прибрежных полос
руч. (приток р. Слижанка)	1,5	500	100
руч. (приток р. Гайна)	5,0	500	100
руч. (приток р. Удранка)	5,5	500	100
руч. (приток р. Удранка)	2,5	500	100
руч. (приток р. Луковая)	1,8	500	100
руч. (приток р. Луковая)	5,4	500	100
руч. (приток р. Луковая)	6,8	500	100
руч. (приток р. Гуйка)	9,4	500	50
руч. (приток р. Гуйка)	7,5	500	50
руч. (приток р. Чернявка)	7,5	500	50
руч. (приток р. Бобровка)	2,8	500	100
руч. (приток р. Бобровка)	2,0	500	100
Озеро Дикое	6,0	500	100
пруд д. Калачи	6,0	500	100
пруд д. Селюты	40,0	500	100
Водохранилище Пральня	21,6	500	50

Ширина водоохранных зон и прибрежных полос определяется в соответствии с

проектами водоохранных зон и прибрежных полос. Для водных объектов, в отношении которых не утверждены проекты водоохранных и прибрежных зон, применяется значение минимальной ширины водоохранных зон и прибрежных полос, установленное в положении Водного кодекса, вступившего в действие с 21.05.2015 г. (ст. 52 п. 7) [13].

4.1.3 Формирование целевых лесов

Основой экологически ориентированного хозяйства является формирование рациональной структуры лесов на основе целевых пород в соответствии с почвенно-групповыми и другими (экологическими, социальными) условиями.

Таблица 4.1.3.1 Проектируемые главные (целевые) лесообразующие породы

Преобладающая порода	Существующее распределение		из них не соответствуют целевым породам	Проектируемое оптимальное распределение по целевым породам											
	Всего			Итого		в том числе за счет земель, занятых следующими породами									
	площадь	Процент		площадь	Процент	Сосна	Ель	Дуб	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха черная	
Сосна	10156,8	8,6	877,5	11007,5	91,8	11007,5	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ель	10369,5	2,7	278,4	17435,9	59,4		17435,9	–	–	–	–	–	–	–	
Итого хвойных	20526,3	5,6	1155,9	28443,4	72,1	11007,5	17435,9	–	–	–	–	–	–	–	
Дуб	285,1	3,9	11,1	1072,3	26,6	–	–	1072,3	–	–	–	–	–	–	
Ясень	5,5	100,0	5,5	47,2	11,7	–	–	–	47,2	–	–	–	–	–	
Клен	55,8	100,0	55,8	52,9	105,0	–	–	–	–	52,9	–	–	–	–	
Вяз	2,0	100,0	2,0	1,1	18,1	–	–	–	–	–	1,1	–	–	–	
Итого твердолиственных	348,4	21,3	74,4	1173,5	29,7	–	–	1072,3	47,2	52,9	1,1	–	–	–	
Береза	7512,2	78,1	5864,9	627,8	12,0	–	–	–	–	–	–	627,8	–	–	
Осина	1544,5	100,0	1544,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ольха серая	1383,2	96,1	1329,3	53,9	2566,2	–	–	–	–	–	–	–	53,9	–	
Ольха черная	1814,2	7,5	136,6	2904,8	62,5	–	–	–	–	–	–	–	–	2904,8	
Липа	13,2	100,0	13,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Тополь	17,3	100,0	17,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Продолжение таблицы 4.1.3.1

Преобладающая порода	Существующее распределение			Проектируемое оптимальное распределение по целевым породам										
	Всего		из них не соответствую- т целевым породам	Итого		в том числе за счет земель, занятых следующими породами								
	площадь	Процент		пло- щадь	Про- цент	Сосна	Ель	Дуб	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха черная
Ивы древовидные	43,9	100,0	43,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого мягколиствен- ных	12328,5	72,6	8949,7	3586,5	344,0	–	–	–	–	–	627,8	53,9	2904,8	–
Всего основных пород	33203,2	30,7	10180,0	33203,4	100,0	11007,5	17435,9	1072,3	47,2	52,9	1,1	627,8	53,9	2904,8
Ива кустарникова я	0,2	100,0	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего	33203,4	30,7	10180,2	33203,4	100,0	11007,5	17435,9	1072,3	47,2	52,9	1,1	627,8	53,9	2904,8
Процент	100,0	–	30,7	100,0	–	33,2	52,5	3,2	0,1	0,2	–	1,9	0,2	8,7

При проектировании оптимального распределения по целевым породам за основу приняты данные почвенно-лесотипологических обследований земель, проведенные лесоустройством для проектирования рационального размещения древесных пород с целью выращивания древостоев максимальной производительности и устойчивости. Данное оптимальное распределение по целевым породам принято за основу при проектировании различных мероприятий в последующих разделах проекта.

4.1.4 Возрасты рубок леса

Таблица 4.1.4.1 Возрасты рубок леса

Породы	Возрасты рубок в категориях лесов, в которых разрешаются рубки главного пользования		Возрасты спелости ^{х)} в категориях лесов, в которых запрещаются рубки главного пользования
	эксплуатационные	леса заказников, леса в местах обитания диких животных и произрастающих дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, леса редких и типичных природных ландшафтов и биотопов, леса водоохранных зон	леса заповедников, леса национальных парков, леса памятников природы, рекреационно-оздоровительные леса, леса в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения, леса в полосах вдоль железнодорожных путей общего пользования и республиканских автомобильных дорог
Сосна, ель, пихта, лиственница, кедр	с 81 года	с 101 года	с 121 года
Можжевельник	с 81 года	с 101 года	с 101 года
Дуб, ясень, бук, клен, вяз, ильм, берест, бархат амурский, орех маньчжурский	с 101 года	с 121 года	с 141 года
Граб, липа, акация белая	с 71 года	с 81 года	с 91 года
Береза (кроме березы карельской)	с 61 года	с 71 года	с 81 года
Ольха черная, рябина, каштан	с 51 года	с 61 года	с 71 года
Осина, тополь, ива древовидная, ольха серая, береза карельская	с 41 года	с 41 года	с 51 года
Ива кустарниковая	с 5 лет	с 5 лет	с 5 лет

^{х)} Возрасты спелости применяются для распределения насаждений по возрастным группам при их учете.

Примечание – Для насаждений тополя, ивы древовидной и ольхи серой, предназначенных для заготовки древесины в топливно-энергетических целях, возрасты рубок леса во всех категориях лесов, где эти рубки допускаются, устанавливаются с 21 года.

*⁾ В целях рационального использования лесного фонда, обеспечения равномерного лесопользования на оборот рубки по сосновому хозяйству в эксплуатационных лесах Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь возраст рубки принят 91 год.

4.2 Использование лесных ресурсов

В соответствии с состоянием лесного фонда для заготовки древесины, анализом хода естественного возобновления под пологом леса, в основном принят способ сплошных рубок. В способе несплошных рубок проектируются равномерно-постепенные, полосно-постепенные и добровольно-выборочные рубки.

Распределение набранного лесосечного фонда по видам рубок отражено в ведомостях главного пользования по лесничествам.

4.2.1 Рубки главного пользования

Таблица 4.2.1.1 Распределение насаждений на включенные и исключенные из расчета размера рубок главного пользования

Категория учета	Покрытые лесом земли	Площадь, га, общий запас, тыс. м ³						
		В том числе по группам возраста					спелые и перестойные	
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	всего		в том числе перестойные	
					площадь	запас	площадь	запас
Всего	33203,4	4254,6	14463,4	10930,9	3554,5	1099,9	430,0	129,8
в том числе: включенные в расчет размера главного пользования	29102,5	4002,9	11802,6	10093,7	3203,3	999,3	340,5	106,7
исключено из расчета размера главного пользования	4100,9	251,7	2660,8	837,2	351,2	100,6	89,5	23,1
в том числе: природоохранных лесах, всего	155,5	5,5	110,2	36,7	3,1	0,8	–	–
особо охраняемые природные территории	80,6	1,8	53,7	25,1	–	–	–	–
места обитания диких животных и (или) произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь	74,9	3,7	56,5	11,6	3,1	0,8	–	–

Продолжение таблицы 4.2.1.1

Категория учета	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста						
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные			
					всего		в том числе перестойные	
					площадь	запас	площадь	запас
рекреационно-оздоровительных лесах, всего	1247,0	103,2	1069,1	37,2	37,5	11,3	–	–
леса, расположенные вокруг городов, иных населенных пунктов, а также садоводческих товариществ и дачных кооперативов	1138,9	101,0	964,1	36,3	37,5	11,3	–	–
леса, расположенные вокруг лечебных, санаторно-курортных и оздоровительных объектов	108,1	2,2	105,0	0,9	–	–	–	–
защитных лесах, всего	2260,2	128,3	1408,7	602,1	121,1	32,4	54,7	12,9
леса, расположенные в границах водоохраных зон	1846,3	92,1	1060,7	584,5	109,0	28,7	54,7	12,9
леса, расположенные в границах первого и второго поясов зон санитарной охраны источников и систем питьевого водоснабжения	124,4	8,0	111,4	4,5	0,5	0,1	–	–
леса, в границах полос вдоль железнодорожных линий и республиканских автомобильных дорог	289,5	28,2	236,6	13,1	11,6	3,6	–	–
эксплуатационных лесах, всего	438,2	14,7	72,8	161,2	189,5	56,1	34,8	10,2
Участки с ограниченным режимом лесопользования, всего	2141,7	105,2	1119,3	667,1	250,1	59,6	89,0	20,4
из них по видам:								
Прибрежные полосы	1768,2	91,1	1082,0	555,6	39,5	12,5	8,3	2,5
Постоянные лесосеменные участки	3,0	–	3,0	–	–	–	–	–
Кустарники	0,2	–	–	–	0,2	–	–	–

Продолжение таблицы 4.2.1.1

Категория учета	Покрытые лесом земли	В том числе по группам возраста						
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные			
					всего		в том числе перестойные	
					площадь	запас	площадь	запас
Сосняки багульниковых и осоковых типов леса	306,2	5,1	25,6	65,1	210,4	47,1	80,7	17,9
Участки леса сфагновых и осоково-сфагновых типов леса	36,0	9,0	4,0	23,0	–	–	–	–

Всего исключено из расчета главного пользования 4100,9 га или 12,4% покрытых лесом земель, в том числе спелых и перестойных 351,2 га или 9,9% от их площади.

Таблица 4.2.1.2 Ежегодной размер расчетной лесосеки по рубкам главного пользования на предстоящий период

Категории 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	ольха серая	оси- на							бере- за	ольха чер- ная	оси- на
Доступные участки																			
Природоохранные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Защитные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Эксплуатационные	71,6	36,9	12,1	–	–	34,7	17,9	4,6	–	12,2	53,9	32,6	11,1	–	–	21,3	11,1	3,0	7,2
Итого	71,6	36,9	12,1	–	–	34,7	17,9	4,6	–	12,2	53,9	32,6	11,1	–	–	21,3	11,1	3,0	7,2
Труднодоступные участки																			
Природоохранные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Защитные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Эксплуатационные	0,9	0,4	0,4	–	–	0,5	0,5	–	–	–	0,7	0,4	0,4	–	–	0,3	0,3	–	–
Итого	0,9	0,4	0,4	–	–	0,5	0,5	–	–	–	0,7	0,4	0,4	–	–	0,3	0,3	–	–
Всего по ГЛХУ																			
Природоохранные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Защитные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Эксплуатационные	72,5	37,3	12,5	–	–	35,2	18,4	4,6	–	12,2	54,6	33,0	11,5	–	–	21,6	11,4	3,0	7,2
Итого	72,5	37,3	12,5	–	–	35,2	18,4	4,6	–	12,2	54,6	33,0	11,5	–	–	21,6	11,4	3,0	7,2

Нормативными документами при проектировании всех рубок главного пользования и для исчисления расчетных лесосек являются «Правила рубок леса в Республике Беларусь, утвержденные постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь 19 декабря 2016 года № 68 [4] и «Правила определения и утверждения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах Республики Беларусь», утвержденные постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь 16 декабря 2016 года № 64 [9].

Площадь спелых и перестойных, включенных в расчет составила 4,3 тыс. га, запас спелых и перестойных составил 1360,3 тыс. м³.

В результате настоящего лесоустройства категории лесов выделены согласно действующему Лесному кодексу. При прошлом лесоустройстве эксплуатационных лесов в ГЛХУ «Красносельское» не было. Все леса лесохозяйственных частей зеленых зон вокруг городов перешли в другие категории, в том числе и в эксплуатационную, что повлияло на увеличение расчетной лесосеки.

Поэтому при выборе оптимальной лесосеки (из всех исчисленных) настоящее лесоустройство, кроме принципа непрерывного и неистощительного лесопользования, особое внимание уделило необходимости сохранения и усиления рекреационных, защитных, средо- и климатообразующих функций.

Принималось также во внимание наличие приспевающих насаждений, переходящих в категорию спелых в межучетном периоде.

По защитным лесам в связи с незначительным фондом спелых насаждений рубки главного пользования не проектировались. По эксплуатационным лесам проектировались сплошнолесосечные и постепенные рубки. Возраст рубок главного пользования по сосне принят 91 год. Это позволит в будущем более рационально использовать расчетную лесосеку.

Расчет размера главного пользования произведен по категориям доступности лесосечного фонда.

Расчетная лесосека составит 72,5 тыс. м³ ликвида, в том числе:

хвойные – 37,3 тыс. м³;

мягколиственные – 35,2 тыс. м³.

Доступный лесосечный фонд составляет 71,6 тыс. м³ ликвидного запаса (98,7%), труднодоступные – 0,9 тыс. м³ (1,3%).

Труднодоступный лесосечный фонд представлен, в основном, сосняками долгомошными, березняками и черноольшанниками осоковыми, папоротниковыми.

Объем несплошных рубок составляет 11,1 тыс. м³ ликвида (15,5%) от доступного фонда.

Для рационального и равномерного пользования при принятом ежегодном размере главного пользования имеющийся доступный лесосечный фонд будет использован по хвойным за 11 лет, по мягколиственным за 10 лет, что в последующем периоде позволит сохранить действующую расчетную лесосеку с последующим увеличением.

Расчетные лесосеки по сплошнолесосечным рубкам приняты лесоустройством исходя из следующего:

– по хвойным (сосне и ели) принята лесосека, обеспечивающая рост расчетной лесосеки в последующем;

– по березе принята расчетная лесосека близкая к равномерному пользованию, обеспечивающая рост расчетной лесосеки в последующем;

– по осине принята первая возрастная лесосека, что позволит в следующем периоде увеличить расчетную лесосеку;

– по ольхе черной принята интегральная лесосека для равномерного пользования в последующем;

Общий объем вырубаемой древесины составляет 62,7% среднего изменения запаса.

Предлагаемая к утверждению расчетная лесосека в сложившихся для ГЛХУ условиях, обеспечивает непрерывность и неистощительность лесопользования, относительную стабильность размера заготовки спелой древесины, улучшения возрастной и породной структуры лесов, сохранение и усиление водоохранных, защитных, оздоровительных и иных полезностей леса.

Таблица 4.2.1.3 Запасы спелых и перестойных насаждений и размер расчетной лесосеки на оборот рубки

Преобладающая порода	Годы									
	2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119
Сосна										
площадь спелых и перестойных, га	526,9	1206	2627	3671	3366	2592	1662	1077	756	690
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	171,9	424,7	964,2	1350,6	1238,6	960,5	617,8	403,1	283,0	256,4
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	12,5	25,0	38,5	54,0	49,5	38,4	24,7	16,1	11,3	10,2
Ель										
площадь спелых и перестойных, га	1013,4	1473	2217	2714	2596	2108	1834	1914	1748	1551
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	341,3	566,0	879,1	1076,1	1029,8	839,4	732,9	762,2	693,3	615,7
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	24,8	26,3	36,8	44,8	42,9	34,9	30,5	31,7	28,8	25,6
Дуб										
площадь спелых и перестойных, га	–	2	12	16	56	49	59	67	77	97
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	–	0,4	3,4	4,3	15,5	13,6	16,1	18,6	21,3	27,2
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–		0,2	0,2	0,7	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Клен										
площадь спелых и перестойных, га	–	–	–	1	1	6	22	17	22	26
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	–	–	–	0,2	0,4	1,9	6,7	5,3	6,6	7,9
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–	–	–	–		0,1	0,3	0,2	0,2	0,3
Береза										
площадь спелых и перестойных, га	776,8	2343	2753	1413	967	681	531	458	1097	1924
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	223,0	700,8	827,1	419,9	289,5	204,0	159,5	139,5	340,9	601,5
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	18,4	35,5	55,1	27,9	19,3	13,6	10,6	9,3	22,7	40,1
Осина										
площадь спелых и перестойных, га	608,8	468	497	225	242	309	432	467	367	273
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	181,7	135,5	154,0	67,4	71,1	90,8	126,6	137,2	108,3	80,7
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	12,2	4,9	10,2	4,4	4,7	6,0	8,4	9,1	7,2	5,3
Ольха серая										
площадь спелых и перестойных, га	40,7	776	733	217	70	24	120	597	469	219
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	7,2	159,0	155,2	46,8	15,2	5,3	24,7	122,4	97,8	46,3

расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–	7,2	10,3	3,1	1,0	0,3	1,6	8,1	6,5	3,0
---	---	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Продолжение таблицы 4.2.1.3

Преобладающая порода	Годы									
	2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119
Ольха черная										
площадь спелых и перестойных, га	192,4	582	735	276	130	77	144	230	335	409
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	58,6	183,3	232,1	86,1	40,8	24,9	48,5	78,3	115,1	82,7
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	4,6	6,9	15,4	5,7	2,7	1,6	3,2	5,2	7,6	5,5
Липа										
площадь спелых и перестойных, га	–	2	2	8	11	11	11	11	11	11
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	–	0,4	0,5	2,2	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–	–	–	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Тополь										
площадь спелых и перестойных, га	6,1	10	11	11	11	12	14	14	14	14
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	2,1	2,8	2,9	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–	–	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ивы древовидные										
площадь спелых и перестойных, га	–	–	3	10	36	6	6	6	6	24
запас спелых и перестойных, тыс.м ³	–	–	0,2	0,7	2,6	0,4	1,4	1,4	1,4	2,8
расчетная лесосека, тыс.м ³ (ликвид)	–	–	–	–	0,2	–	0,1	0,1	0,1	0,2

Таблица 4.2.1.4 Распределение ежегодной расчетной лесосеки по способам рубок

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
Эксплуатационные леса															
Хвойные	<u>159</u> 36,9	<u>2</u> 0,4	<u>161</u> 37,3	<u>107</u> 31,1	<u>2</u> 0,4	<u>109</u> 31,5	<u>1</u> 0,2	–	<u>1</u> 0,2	<u>52</u> 5,8	–	<u>52</u> 5,8	–	–	–
Мягколиственные	<u>168</u> 34,7	<u>3</u> 0,5	<u>171</u> 35,2	<u>112</u> 29,4	<u>3</u> 0,5	<u>115</u> 29,9	<u>1</u> 0,2	–	<u>1</u> 0,2	<u>56</u> 5,3	–	<u>56</u> 5,3	–	–	–
Итого	<u>327</u> 71,6	<u>5</u> 0,9	<u>332</u> 72,5	<u>219</u> 60,5	<u>5</u> 0,9	<u>224</u> 61,4	<u>2</u> 0,4	–	<u>2</u> 0,4	<u>108</u> 11,1	–	<u>108</u> 11,1	–	–	–
в %% по площади по запасу	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0	<u>67,0</u> 84,5	<u>100,0</u> 100,0	<u>67,0</u> 84,5	<u>0,6</u> 0,6	–	<u>0,6</u> 0,6	<u>33,0</u> 15,5	–	<u>32,5</u> 15,3	–	–	–
Всего по ГЛХУ															
Хвойные	<u>159</u> 36,9	<u>2</u> 0,4	<u>161</u> 37,3	<u>107</u> 31,1	<u>2</u> 0,4	<u>109</u> 31,5	<u>1</u> 0,2	–	<u>1</u> 0,2	<u>52</u> 5,8	–	<u>52</u> 5,8	–	–	–
Мягколиственные	<u>168</u> 34,7	<u>3</u> 0,5	<u>171</u> 35,2	<u>112</u> 29,4	<u>3</u> 0,5	<u>115</u> 29,9	<u>1</u> 0,2	–	<u>1</u> 0,2	<u>56</u> 5,3	–	<u>56</u> 5,3	–	–	–
Итого	<u>327</u> 71,6	<u>5</u> 0,9	<u>332</u> 72,5	<u>219</u> 60,5	<u>5</u> 0,9	<u>224</u> 61,4	<u>2</u> 0,4	–	<u>2</u> 0,4	<u>108</u> 11,1	–	<u>108</u> 11,1	–	–	–
в %% по площади по запасу	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0	<u>100,0</u> 100,0	<u>67,0</u> 84,5	<u>100,0</u> 100,0	<u>67,0</u> 84,5	<u>0,6</u> 0,6	–	<u>0,6</u> 0,6	<u>33,0</u> 15,5	–	<u>32,5</u> 15,3	–	–	–

Сплошные рубки главного пользования составят 84,5% от запаса (67,0% по площади). Несплошные рубки соответственно 15,5% по запасу и 33% по площади.

Таблица 4.2.1.5 Товарная структура запасов спелых и перестойных древостоев, включенных в расчет размера рубок главного пользования (набранного лесосечного фонда на предстоящий период)

Составляющая порода	Средний объем хлыста, м ³	Общий запас древесины, тыс.м ³	В том числе ликвидная древесина						Отходы, тыс.м ³	
			деловая			технологическое сырье	дрова топливные	итого ликвидна		
			всего	из нее						
				крупная	средняя	мелкая				
Сосна – всего	1,172	146,9	124,3	75,0	45,9	3,4	3,1	2,2	129,6	17,3
в том числе: доступные	1,193	141,6	119,9	73,3	43,6	3,0	2,9	2,1	124,9	16,7
труднодоступные	0,610	5,3	4,4	1,7	2,3	0,4	0,2	0,1	4,7	0,6
Ель – всего	0,750	329,5	284,3	163	99,8	21,5	7,6	5,0	296,9	32,6
в том числе: доступные	0,752	327,9	283,1	162,6	99,2	21,3	7,5	4,9	295,5	32,4
труднодоступные	0,388	1,6	1,2	0,4	0,6	0,2	0,1	0,1	1,4	0,2
Дуб – всего	0,688	4,3	2,8	1,5	1,2	0,1	0,7	0,3	3,8	0,5
в том числе: доступные	0,688	4,3	2,8	1,5	1,2	0,1	0,7	0,3	3,8	0,5
труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Граб - всего	0,713	0,1	0,1	0,1	–	–	–	–	0,1	–
в том числе: доступные	0,713	0,1	0,1	0,1	–	–	–	–	0,1	–
труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Клен – всего	0,323	1	0,6	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,9	0,1
в том числе: доступные	0,323	1	0,6	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,9	0,1
труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Береза - всего	0,774	199,9	127,9	68,9	54,9	4,1	47,1	10,8	185,8	14,1
в том числе: доступные	0,786	195,3	126	68,5	53,7	3,8	45,3	10,2	181,5	13,8
труднодоступные	0,284	4,6	1,9	0,4	1,2	0,3	1,8	0,6	4,3	0,3
Осина - всего	0,936	164,7	69,1	40,7	27,6	0,8	66,2	20,8	156,1	8,6
в том числе: доступные	0,936	164,6	69,1	40,7	27,6	0,8	66,1	20,8	156	8,6
труднодоступные	1,446	0,1	–	–	–	–	0,1	–	0,1	–
Ольха серая - всего	0,245	9,5	3,9	0,2	–	3,7	3,8	1,3	9,0	0,5
в том числе: доступные	0,245	9,5	3,9	0,2	–	3,7	3,8	1,3	9,0	0,5

труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Продолжение таблицы 4.2.1.5

Составляющая порода	Средний объем хлыста, м ³	Общий запас древесины, тыс.м ³	В том числе ликвидная древесина							Отходы, тыс.м ³
			деловая				технологическое сырье	дрова топливные	итого ликвида	
			всего	из нее						
				крупная	средняя	мелкая				
Ольха черная - всего	0,625	49,1	31,3	10,9	18,7	1,7	11,1	1,2	43,6	5,5
в том числе: доступные	0,629	48,4	30,9	10,8	18,4	1,7	10,9	1,2	43	5,4
труднодоступные	0,325	0,7	0,4	0,1	0,3	–	0,2	–	0,6	0,1
Липа – всего	0,510	0,8	0,4	0,1	0,3	–	0,2	0,1	0,7	0,1
в том числе: доступные	0,510	0,8	0,4	0,1	0,3	–	0,2	0,1	0,7	0,1
труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ивы древовидные – всего	0,094	0,1	–	–	–	–	0,1	–	0,1	–
в том числе: доступные	0,094	0,1	–	–	–	–	0,1	–	0,1	–
труднодоступные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого по ГЛХУ	0,801	905,9	644,7	360,5	248,8	35,4	140,1	41,8	826,6	79,3
в том числе: доступные	0,807	893,6	636,8	357,9	244,4	34,5	137,7	41	815,5	78,1
труднодоступные	0,394	12,3	7,9	2,6	4,4	0,9	2,4	0,8	11,1	1,2

Из всего набранного лесосечного фонда ликвидная древесина составляет 91,2% от общего запаса, деловая древесина – 78,0% от ликвида.

Таблица 4.2.1.6 Распределение ежегодной расчетной лесосеки по лесничествам и способам рубок

Способ рубки	Категория лесов	Группы пород									Итого			Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			площадь	запас		площадь	запас	
		площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас			общий	ликвид		общий	ликвид
			общий	ликвид		общий	ликвид		общий	ликвид						
Доступные участки леса																
Красносельское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	26,1	8580	7780	–	–	–	24,5	6740	5780	50,6	15320	13560	566,5	171307	155867
Постепенные	эксплуатационные	22,9	2820	2510	–	–	–	38,2	3580	3340	61,1	6400	5850	435,1	66304	60732
Всего по лесничеству		49,0	11400	10290	–	–	–	62,7	10320	9120	111,7	21720	19410	1001,6	237611	216599
Роговское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	22,7	7010	6390	–	–	–	28,5	9030	7700	51,2	16040	14090	570,4	181054	166670
Постепенные	эксплуатационные	9,3	1210	1100	–	–	–	16,9	2040	1880	26,2	3250	2980	208,0	35588	32723
Всего по лесничеству		32,0	8220	7490	–	–	–	45,4	11070	9580	77,4	19290	17070	778,4	216642	199393
Янушковичское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	39,6	12700	11570	–	–	–	29,9	9450	8210	69,5	22150	19780	766,7	246111	224004
Постепенные	эксплуатационные	16,2	2050	1820	–	–	–	0,9	80	80	17,1	2130	1900	133,4	22859	20423
Всего по лесничеству		55,8	14750	13390	–	–	–	30,8	9530	8290	86,6	24280	21680	900,1	268970	244427
Хотенчицкое лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	18,6	5910	5360	–	–	–	29,1	8980	7710	47,7	14890	13070	537,3	165749	151043
Постепенные	эксплуатационные	3,6	420	370	–	–	–	–	–	–	3,6	420	370	29,0	4640	4115
Всего по лесничеству		22,2	6330	5730	–	–	–	29,1	8980	7710	51,3	15310	13440	566,3	170389	155158
Всего по ГЛХУ		159,0	40700	36900	–	–	–	168,0	39900	34700	327,0	80600	71600	3246,4	893612	815577
в том числе по способам рубок:																
Сплошные		107,0	34200	31100	–	–	–	112,0	34200	29400	219,0	68400	60500	2440,9	764221	697584
Постепенные		52,0	6500	5800	–	–	–	56,0	5700	5300	108,0	12200	11100	805,5	129391	117993
Труднодоступные участки																
Янушковичское лесничество																

Сплошные	эксплуатационные	1,7	410	330	–	–	–	3,0	500	500	4,7	910	830	55,3	11084	10083
Всего по лесничеству		1,7	410	330	–	–	–	3,0	500	500	4,7	910	830	55,3	11084	10083
Хотенчицкое лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	0,3	90	70	–	–	–	–	–	–	0,3	90	70	4,4	1186	1045
Всего по лесничеству		0,3	90	70	–	–	–	–	–	–	0,3	90	70	4,4	1186	1045

Продолжение таблицы 4.2.1.6

Способ рубки	Категория лесов	Группы пород									Итого			Фактически набранный объем на 10 лет		
		хвойные			твердолиственные			мягколиственные			площадь	запас		площадь	запас	
		площадь	запас		площадь	запас		площадь	запас			общий	ликвид		общий	ликвид
			общий	ликвид		общий	ликвид		общий	ликвид						
Всего по ГЛХУ		2,0	500	400	–	–	–	3,0	500	500	5,0	1000	900	59,7	12270	11128
в том числе по способам рубок:																
Сплошные		2,0	500	400	–	–	–	3,0	500	500	5,0	1000	900	59,7	12270	11128
Всего (доступные + труднодоступные участки леса)																
Красносельское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	26,1	8580	7780	–	–	–	24,5	6740	5780	50,6	15320	13560	566,5	171307	155867
Постепенные	эксплуатационные	22,9	2820	2510	–	–	–	38,2	3580	3340	61,1	6400	5850	435,1	66304	60732
Всего по лесничеству		49,0	11400	10290	–	–	–	62,7	10320	9120	111,7	21720	19410	1001,6	237611	216599
Роговское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	22,7	7010	6390	–	–	–	28,5	9030	7700	51,2	16040	14090	570,4	181054	166670
Постепенные	эксплуатационные	9,3	1210	1100	–	–	–	16,9	2040	1880	26,2	3250	2980	208,0	35588	32723
Всего по лесничеству		32,0	8220	7490	–	–	–	45,4	11070	9580	77,4	19290	17070	778,4	216642	199393
Янушковичское лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	41,3	13110	11900	–	–	–	32,9	9950	8710	74,2	23060	20610	822,0	257195	234087
Постепенные	эксплуатационные	16,2	2050	1820	–	–	–	0,9	80	80	17,1	2130	1900	133,4	22859	20423
Всего по лесничеству		57,5	15160	13720	–	–	–	33,8	10030	8790	91,3	25190	22510	955,4	280054	254510
Хотенчицкое лесничество																
Сплошные	эксплуатационные	18,9	6000	5430	–	–	–	29,1	8980	7710	48,0	14980	13140	541,7	166935	152088
Постепенные	эксплуатационные	3,6	420	370	–	–	–	–	–	–	3,6	420	370	29,0	4640	4115
Всего по лесничеству		22,5	6420	5800	–	–	–	29,1	8980	7710	51,6	15400	13510	570,7	171575	156203
Всего по ГЛХУ		161,0	41200	37300	–	–	–	171,0	40400	35200	332,0	81600	72500	3306,1	905882	826705
в том числе по способам рубок:																
Сплошные		109,0	34700	31500	–	–	–	115,0	34700	29900	224,0	69400	61400	2500,6	776491	708712
Постепенные		52,0	6500	5800	–	–	–	56,0	5700	5300	108,0	12200	11100	805,5	129391	117993

Таблица 4.2.1.7. Сравнительные показатели проектируемого, фактического и перспективного размера главного пользования лесом

Группа пород и преобладающая порода	Размер расчетной лесосеки, тыс.м ³ ликвида			Фактическая средне-годовая заготовка спелой древесины в предыдущем периоде	тыс.м ³ ликвида
	действовавшей в предыдущем периоде	на предстоящий период	ожидаемой на начало следующего периода		Среднегодовой прирост насаждений, включенных в расчет размера рубок
Хвойные	13,9	37,3	51,3	13,3	83,8
в том числе сосна	9,4	12,5	25,0	х	38,4
Твердолиственные	–	–	–	–	–
в том числе дуб	–	–	–	–	–
Мягколиственные	22,5	35,2	54,5	13,5	46,7
в том числе береза	4,1	18,4	35,5	х	29,0
ольха черная	1,5	4,6	6,9	х	6,2
осина	16,9	12,2	12,1	х	11,5
Итого	36,4	72,5	105,8	26,8	131,3
Процент к запроектированной	х	100,0	145,9	73,6	–

В последующих периодах размер расчетной лесосеки будет увеличиваться. Регулирование расчетной лесосеки возможно изменением возрастов рубок как по отдельным категориям лесов, так и по отдельным древесным породам.

4.2.2 Рубки промежуточного пользования

Исходя из фактического состояния насаждений, в соответствии с нормативными документами [4,11] лесоустройством определена и представлена на рассмотрение второго лесоустроительного совещания общая площадь насаждений, нуждающихся в проведении рубок промежуточного пользования и определен их ежегодный размер на предстоящий период.

Второе лесоустроительное совещание приняло предложенные лесоустройством объемы промежуточного пользования без изменений.

Таблица 4.2.2.1 Размер проектируемой заготовки древесины при проведении рубок ухода за лесом

Группа пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс. м ³		Срок повторности, лет	Ежегодный размер				Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %	
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	в том числе сухостой		площадь, га	выбираемый запас, тыс. м ³				
							общий	в том числе сухостой	ликвидный		деловой
Осветление											
Хвойные	1194,9	589,5	4,9	–	3-5	150,3	1,2	–	–	–	49
Твердолиственные	96,7	61,8	0,4	–	2-5	28,1	0,2	–	–	–	64
Мягколиственные	407,9	40,0	0,4	–	3-5	11,4	0,1	–	–	–	10
Итого осветлений	1699,5	691,3	5,7	–	х	189,8	1,5	–	–	–	41
Прочистка											
Хвойные	1180,4	670,7	11,8	–	4-7	153,4	2,8	–	0,3	0,1	57
Твердолиственные	60,8	15,5	0,1	0,1	4-7	3,2	–	–	–	–	25
Мягколиственные	571,2	116,6	4,1	–	4-6	33,0	1,1	–	0,1	0,2	20

Итого прочисток	1812,4	802,8	16,0	–	х	189,6	3,9	–	0,4	0,3	44
Прореживание											
Хвойные	1215,0	436,2	16,1	–	6-9	69,2	2,6	–	2,0	0,9	36
Твердолиственные	73,0	18,8	0,6	–	5-9	3,2	0,1	–	0,1	–	26
Мягколиственные	793,3	136,7	5,4	–	5-7	27,5	1,1	–	0,8	0,4	17
Итого прореживаний	2081,3	591,7	22,1	–	х	99,9	3,8	–	2,9	1,3	28

Продолжение таблицы 4.2.2.1

Группа пород	Площадь насаждений, га		Запас, тыс. м ³		Срок повторе-мости, лет	Ежегодный размер				Степень охвата насаждений в возрасте рубок ухода за лесом, %	
	в возрасте рубок ухода	запроектировано к уходу	выбираемый	в том числе сухой		площадь, га	выбираемый запас, тыс. м ³				
							общий	в том числе сухой	ликвидный		деловой
Прорубка технологических коридоров											
Хвойные	х	х	х	х	х	х	0,4	–	0,3	0,1	х
Твердолиственные	х	х	х	х	х	х	–	–	–	–	х
Мягколиственные	х	х	х	х	х	х	0,1	–	0,1	0,1	х
Итого	х	х	х	х	х	х	0,5	–	0,4	0,2	х
Проходная рубка											
Хвойные	5135,9	2032,9	120,9	3,6	10-15	180,4	10,6	0,3	9,3	6,6	40
Твердолиственные	147,1	19,2	0,9	–	10-15	1,6	0,1	–	0,1	0,1	13
Мягколиственные	3002,7	391,8	21,1	–	4-8	66,1	3,5	–	3,1	1,8	13
Итого проходных рубок	8285,7	2443,9	142,9	3,6	х	248,1	14,2	0,3	12,5	8,5	29
Прорубка технологических коридоров											
Хвойные	х	х	х	х	х	х	3,4	–	3,1	2,2	х
Твердолиственные	х	х	х	х	х	х	0,1	–	–	–	х
Мягколиственные	х	х	х	х	х	х	1,1	–	1,0	0,6	х
Итого	х	х	х	х	х	х	4,6	–	4,1	2,8	х

Всего по ГЛХУ											
Хвойные	8729,2	3729,3	153,7	3,6	х	555,3	21,0	0,3	15,0	9,9	43
Твердолиственные	377,6	115,3	2,0	–	х	36,1	0,5	–	0,2	0,1	31
Мягколиственные	4775,1	685,1	31,0	–	х	138,0	7,0	–	5,1	3,1	14
Итого	13878,9	4529,7	186,7	3,6	х	727,4	28,5	0,3	20,3	13,1	33

Ежегодный размер рубок ухода будет проводится на площади 27,4 га с ликвидным запасом 20,3 тыс. м³. Сроки повторяемости рубок ухода установлены в соответствии с Правилами [4].

Таблица 4.2.2.2 Проектируемый ежегодный объем рубок ухода по лесничествам

Группа пород	Площадь, га; запас, м ³																		
	Осветление			Прочистка			Прореживание			Технологические коридоры		Проходная рубка			Технологические коридоры		Итого		
	пло- щадь	выбираемый запас		пло- щадь	выбираемый запас		пло- щадь	выбираемый запас		запас		пло- щадь	выбираемый запас		запас		пло- щадь	выбираемый запас	
об- щий		лик- вид	об- щий		лик- вид	об- щий		лик- вид	об- щий	лик- вид	об- щий		лик- вид	об- щий	лик- вид	об- щий		лик- вид	
Красносельское лесничество																			
Хвойные	34,5	231	–	16,8	200	30	18,2	627	491	11	10	70,4	4095	3600	396	353	139,9	5560	4484
Твердолиственные	5,1	80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,1	80	–
Мягколиственные	8,4	78	–	3,0	44	–	4,5	168	132	–	–	12,0	635	572	132	120	27,9	1057	824
Итого	48,0	389	–	19,8	244	30	22,7	795	673	11	10	82,4	4730	4172	528	473	172,9	6697	5308
Роговское лесничество																			
Хвойные	62,9	792	–	82,2	1785	215	26,7	1081	805	265	211	31,2	2035	1817	1211	1083	203,0	7169	4131
Твердолиственные	10,0	88	–	2,8	17	–	3,2	109	91	30	26	1,6	72	64	54	47	17,6	370	228
Мягколиственные	1,2	21	–	22,0	883	85	12,8	546	427	77	62	29,6	1556	1366	581	511	65,6	3664	2451
Итого	74,1	901	–	107,0	2685	300	42,7	1736	1323	372	299	62,4	3663	3247	1846	1641	286,2	11203	6810
Янушковичское лесничество																			
Хвойные	35,7	160	–	36,3	574	60	15,6	545	431	9	6	47,4	2803	2467	908	805	135,0	4999	3769
Твердолиственные	13,0	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13,0	30	–
Мягколиственные	0,8	4	–	4,7	88	10	5,7	217	171	10	8	16,0	820	703	222	197	27,2	1361	1089
Итого	49,5	194	–	41,0	662	70	21,3	762	602	19	14	63,4	3623	3170	1130	1002	175,2	6390	4858
Хотенчицкое лесничество																			
Хвойные	17,2	52	–	18,1	243	25	8,7	323	240	77	58	31,4	1628	1424	917	807	75,4	3240	2554

Твердолиственные	–	–	–	0,4	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,4	3	–
Мягколиственные	1,0	9	–	3,3	87	10	4,5	149	102	10	7	8,5	517	457	197	175	17,3	969	731
Итого	18,2	61	–	21,8	333	35	13,2	472	342	87	65	39,9	2145	1881	1114	982	93,1	4212	3285
Всего	189,8	1545	–	189,6	3924	435	99,9	3765	2890	489	388	248,1	14161	12470	4618	4098	727,4	28502	20261

Наибольший объем рубок ухода по запасу проектируется в Роговском лесничестве (6,8 тыс. м³ ликвида), наименьший в Хотенчицком лесничестве 3,3 тыс. м³ ликвида.

Таблица 4.2.2.3 Размер проектируемой заготовки древесины при проведении рубок формирования (перестройки)

Площадь, га; запас, тыс. м³

Группа пород	Выявленный фонд		Запроектировано в рубку на предстоящий период					Срок вырубki, лет	Среднегодовой размер				
	площадь	запас	площадь	выбираемый запас					площадь	выбираемый запас			
				общий	в том числе сухостой	ликвидный	деловой			общий	в том числе сухостой	ликвидный	деловой
Рубки перестройки													
Хвойные	0,6	0,1	0,6	0,1	–	0,1	0,1	1	0,6	0,1	–	0,1	0,1
Мягколиственные	3,7	0,5	3,7	0,5	–	0,5	0,2	1	3,7	0,5	–	0,5	0,2
Итого	4,3	0,6	4,3	0,6	–	0,6	0,3	х	4,3	0,6	–	0,6	0,3
Всего													
Хвойные	0,6	0,1	0,6	0,1	–	0,1	0,1	1	0,6	0,1	–	0,1	0,1
Мягколиственные	3,7	0,5	3,7	0,5	–	0,5	0,2	1	3,7	0,5	–	0,5	0,2
Итого	4,3	0,6	4,3	0,6	–	0,6	0,3	х	4,3	0,6	–	0,6	0,3

Ежегодный объем рубок формирования составляет всего 0,6 тыс. м³ ликвида, срок использования определен 1 год.

Таблица 4.2.2.4 Проектируемый ежегодный объем рубок обновления и формирования (переформирования) по лесничествам

Группа пород	Рубки обновления		Рубки переформирования				Итого					
	срок вырубки, лет	пло- щадь	выбираемый запас		срок вырубки, лет	пло- щадь	выбираемый запас		пло- щадь	выбираемый запас		
			об- щий	лик- видный			об- щий	лик- видный		об- щий	лик- видный	
Роговское лесничество												
Мягколиственные	–	–	–	–	1	3,7	0,5	0,5	3,7	0,5	0,5	
Хотенчицкое лесничество												
Хвойные	–	–	–	–	1	0,6	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	
Всего по ГЛХУ												
Хвойные	–	–	–	–	1	0,6	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	
Мягколиственные	–	–	–	–	1	3,7	0,5	0,5	3,7	0,5	0,5	
Итого	–	–	–	–	x	4,3	0,6	0,6	4,3	0,6	0,6	

Характеристика санитарного и экологического состояния древостоев ГЛХУ «Красносельское» по результатам настоящего лесоустройства приведена в разделе 2.6. Основываясь по этой характеристике лесоустройством, разработаны оздоровительные мероприятия на предстоящий период. Проектировались выборочные санитарные рубки в соответствии с требованиями Санитарных правил в лесах Республики Беларусь [11]. Из всего запроектированного объема выборочных санитарных рубок сухой состав составляет 34,6%, ликвид от общего запаса 80,7%, а деловая от ликвида 23,8%.

Таблица 4.2.2.5 Размер проектируемой заготовки древесины при проведении выборочных санитарных рубок

Группа пород	Выявленный фонд		Запроектировано в рубку на предстоящий ревизионный период					Срок выруб- ки, лет	Среднегодовой размер				
	пло- щадь	запас	пло- щадь	выбираемый запас			пло- щадь		выбираемый запас				
				общий	в том числе сухой	лик- видный			деловой	общий	в том числе сухой	лик- видный	деловой
Выборочные санитарные рубки													
Хвойные	101,0	2,6	101,0	2,6	0,9	2,1	1,0	1	101,0	2,6	0,9	2,1	0,5
Твердолиственные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мягколиственные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	101,0	2,6	101,0	2,6	0,9	2,1	1,0	1	101,0	2,6	0,9	2,1	0,5

Таблица 4.2.2.6 Проектируемый объем выборочных санитарных рубок по лесничествам

Группа пород	Срок вырубki, лет	Площадь, га; запас, м ³		
		Среднегодовой размер		
		площадь	выбираемый запас	
общий	ликвидный			
Красносельское лесничество				
Хвойные	1,0	99,1	2548	2076
Роговское лесничество				
Хвойные	1,0	1,9	61	50
Всего по ГЛХУ				
Хвойные	1,0	101,0	2609	2126

Срок вырубki при проведении выборочных санитарных рубок составляет 1 год.

Таблица 4.2.2.7 Размер проектируемой заготовки древесины при проведении рубок реконструкции

Площадь, га; запас, тыс.м³

Группа пород	Выявленный фонд		Запроектировано в рубку на предстоящий период					Срок выруб-ки, лет	Среднегодовой размер				
	пло-щадь	запас	пло-щадь	выбираемый запас					пло-щадь	выбираемый запас			
				общий	в том числе сухостой	ликвид-ный	деловой			общий	в том числе сухостой	ликвид-ный	деловой
Сплошной способ реконструкции													
Мягколиственные	200,3	23,3	14,4	0,5	–	–	–	10	1,5	0,1	–	–	–
Итого	200,3	23,3	14,4	0,5	–	–	–	х	1,5	0,1	–	–	–
Коридорный способ реконструкции													
Мягколиственные	444,8	20,5	36,2	0,2	–	–	–	10	3,6	0,1	–	–	–
Итого	444,8	20,5	36,2	0,2	–	–	–	х	3,6	0,1	–	–	–
Всего	645,1	43,8	50,6	0,7	–	–	–	х	5,1	0,2	–	–	–

Рубки реконструкции проектировались в соответствии с Правилами [4]. Согласно протокола первого лесоустроительного совещания рубки реконструкции проектировались в осинниках I класса возраста по суходольным типам леса с площади 2,0 га. Срок выруб-ки – 10 лет. Проектируемый средний объем по ГЛХУ – 5,1 га.

Таблица 4.2.2.8 Проектируемый ежегодный объем рубок реконструкции по лесничествам

Площадь, га; запас, м³

Группа пород	Сплошной способ реконструкции				Коридорный способ реконструкции				Итого		
	срок вырубки, лет	пло- щадь	выбираемый запас		срок вырубки, лет	пло- щадь	выбираемый запас		пло- щадь	выбираемый запас	
			об- щий	лик- видный			об- щий	лик- вид- ный		об- щий	лик- вид- ный
Красносельское лесничество											
Мягколиственные	–	–	–	–	10	0,9	6	–	0,9	6	–
Роговское лесничество											
Мягколиственные	10	0,6	22	–	–	–	–	–	0,6	22	–
Янушковичское лесничество											
Мягколиственные	–	–	–	–	10	2,7	18	–	2,7	18	–
Хотенчицкое лесничество											
Мягколиственные	10	0,9	27	–	–	–	–	–	0,9	27	–
Всего											
Мягколиственные	10	1,5	49	–	10	3,6	24	–	5,1	73	–
Итого	х	1,5	49	–	х	3,6	24	–	5,1	73	–

Таблица 4.2.2.9 Товарная структура выбираемого запаса при рубках промежуточного пользования

Числитель – запас тыс. м³,
знаменатель – процент от выбираемого запаса

Составляющая порода	Выбираемый запас	В том числе ликвидная древесина					дрова	итого ликвида	Отходы
		деловая древесина			всего	итого ликвида			
		в том числе							
крупная	средняя	мелкая							
Осветление									
Береза	<u>2,9</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,4</u> 13,8	<u>0,4</u> 13,8	<u>2,5</u> 86,2	
Осина	<u>2,3</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,3</u> 13,0	<u>0,3</u> 13,0	<u>2,0</u> 87,0	
Ольха серая	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0	
Ивы древовидные	<u>0,4</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,3</u> 75,0	
Итого	<u>5,7</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,8</u> 14,0	<u>0,8</u> 14,0	<u>4,9</u> 86,0	
Прочистка									
Береза	<u>8,1</u> 100,0	<u>0,7</u> 8,6	— —	— —	<u>0,7</u> 8,6	<u>3,1</u> 38,3	<u>3,8</u> 46,9	<u>4,3</u> 53,1	
Осина	<u>6,6</u> 100,0	<u>0,5</u> 7,6	— —	— —	<u>0,5</u> 7,6	<u>2,6</u> 39,4	<u>3,1</u> 47,0	<u>3,5</u> 100,0	
Ольха серая	<u>0,3</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 33,3	<u>0,1</u> 33,3	<u>0,2</u> 66,7	
Ольха черная	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0	
Ивы древовидные	<u>0,9</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,4</u> 44,4	<u>0,4</u> 44,4	<u>0,5</u> 55,6	
Итого	<u>16,0</u> 100,0	<u>1,2</u> 7,5	— —	— —	<u>1,2</u> 7,5	<u>6,2</u> 38,8	<u>7,4</u> 38,8	<u>8,6</u> 53,7	
Прореживание									
Сосна	<u>0,7</u> 100,0	<u>0,3</u> 42,9	— —	<u>0,1</u> 14,3	<u>0,2</u> 28,6	<u>0,2</u> 28,5	<u>0,5</u> 71,4	<u>0,2</u> 28,6	
Ель	<u>1,3</u> 100,0	<u>0,6</u> 46,2	— —	<u>0,3</u> 23,1	<u>0,3</u> 23,1	<u>0,4</u> 30,7	<u>1,0</u> 76,9	<u>0,3</u> 23,1	
Береза	<u>11,1</u> 100,0	<u>3,8</u> 34,2	— —	— —	<u>3,8</u> 34,2	<u>4,8</u> 43,3	<u>8,6</u> 77,5	<u>2,5</u> 22,5	
Осина	<u>7,0</u> 100,0	<u>2,3</u> 32,9	— —	<u>1,7</u> 24,3	<u>0,6</u> 8,6	<u>3,1</u> 44,2	<u>5,4</u> 77,1	<u>1,6</u> 22,9	
Ольха серая	<u>1,2</u> 100,0	<u>0,5</u> 41,7	— —	— —	<u>0,5</u> 41,7	<u>0,4</u> 33,3	<u>0,9</u> 75,0	<u>0,3</u> 25,0	
Ольха черная	<u>0,4</u> 100,0	<u>0,1</u> 25,0	— —	— —	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,2</u> 50,0	<u>0,3</u> 75,0	<u>0,1</u> 25,0	
Ивы древовидные	<u>0,4</u> 100,0	<u>0,1</u> 25,0	— —	— —	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,2</u> 50,0	<u>0,3</u> 75,0	<u>0,1</u> 25,0	
Итого	<u>22,1</u> 100,0	<u>7,7</u> 34,8	— —	<u>2,1</u> 9,5	<u>5,6</u> 25,3	<u>9,3</u> 42,1	<u>17,0</u> 76,9	<u>5,1</u> 23,1	

Продолжение таблицы 4.2.2.9

Составляющая порода	Выбираемый запас	В том числе ликвидная древесина						Отходы
		всего	деловая древесина			дрова	итого ликвида	
			крупная	средняя	мелкая			
Проходная рубка								
Сосна	<u>43,3</u> 100,0	<u>29,3</u> 67,7	<u>5,2</u> 12,0	<u>19,2</u> 44,4	<u>4,9</u> 11,3	<u>8,5</u> 19,6	<u>37,8</u> 87,3	<u>5,5</u> 12,7
Ель	<u>17,7</u> 100,0	<u>11,2</u> 63,3	<u>2,7</u> 15,3	<u>5,9</u> 33,3	<u>2,6</u> 14,7	<u>4,1</u> 23,1	<u>15,3</u> 86,4	<u>2,4</u> 13,6
Дуб	<u>0,4</u> 100,0	<u>0,2</u> 50,0	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,1</u> 25,0	— —	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,3</u> 75,0	<u>0,1</u> 25,0
Береза	<u>48,8</u> 100,0	<u>26,5</u> 54,3	<u>5,6</u> 11,5	<u>17,5</u> 35,8	<u>3,4</u> 7,0	<u>17,2</u> 35,2	<u>43,7</u> 89,5	<u>5,1</u> 10,5
Осина	<u>17,4</u> 100,0	<u>9,0</u> 51,7	<u>2,3</u> 13,2	<u>6,1</u> 35,1	<u>0,6</u> 3,1	<u>6,6</u> 38,0	<u>15,6</u> 89,7	<u>1,8</u> 10,3
Ольха серая	<u>2,4</u> 100,0	<u>1,3</u> 54,2	<u>0,2</u> 8,3	— 45,9	<u>1,1</u> 45,8	<u>0,8</u> 33,3	<u>2,1</u> 87,5	<u>0,3</u> 12,5
Ольха черная	<u>1,2</u> 100,0	<u>0,6</u> 50,0	— —	<u>0,5</u> 41,7	<u>0,1</u> 8,3	<u>0,4</u> 33,3	<u>1,0</u> 83,3	<u>0,2</u> 16,7
Тополь	<u>0,1</u> 100,0	<u>0,1</u> 100,0	— —	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0	— —
Итого	<u>131,3</u> 100,0	<u>78,2</u> 59,6	<u>16,1</u> 12,3	<u>49,4</u> 37,6	<u>12,7</u> 9,7	<u>37,7</u> 28,7	<u>115,9</u> 88,3	<u>15,4</u> 11,7
Рубки формирования								
Береза	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0
Осина	<u>0,5</u> 100,0	<u>0,3</u> 60,0	<u>0,2</u> 40,0	<u>0,1</u> 20,0	— —	<u>0,2</u> 40,0	<u>0,5</u> 100,0	— —
Итого	<u>0,6</u> 100,0	<u>0,3</u> 50,0	<u>0,2</u> 33,3	<u>0,1</u> 16,7	— —	<u>0,2</u> 33,3	<u>0,5</u> 83,3	<u>0,1</u> 16,7
Выборочные санитарные рубки								
Сосна	<u>2,5</u> 100,0	<u>1,0</u> 40,0	<u>0,3</u> 12,0	<u>0,6</u> 24,0	<u>0,1</u> 4,0	<u>1,0</u> 40,0	<u>2,0</u> 80,0	<u>0,5</u> 20,0
Ель	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0	<u>0,1</u> 100,0	— —
Итого	<u>2,6</u> 100,0	<u>1,0</u> 38,5	<u>0,3</u> 11,5	<u>0,6</u> 23,2	<u>0,1</u> 3,8	<u>1,1</u> 42,3	<u>2,1</u> 80,8	<u>0,5</u> 19,2
Рубки реконструкции								
Береза	<u>0,2</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,2</u> 100,0
Осина	<u>0,4</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,4</u> 100,0
Ивы древовидные	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0
Итого	<u>0,7</u> 100,0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	<u>0,7</u> 100,0
Рубки промежуточного пользования – всего								
Сосна	<u>46,5</u>	<u>30,6</u>	<u>5,5</u>	<u>19,9</u>	<u>5,2</u>	<u>9,7</u>	<u>40,3</u>	<u>6,2</u>

	100,0	65,8	11,8	42,8	11,2	20,9	86,7	13,3
--	-------	------	------	------	------	------	------	------

Продолжение таблицы 4.2.2.9

Составляющая порода	Выбираемый запас	В том числе ликвидная древесина						Отходы
		деловая древесина				дрова	итого ликвида	
		всего	в том числе					
			крупная	средняя	мелкая			
Ель	<u>19,1</u> 100,0	<u>11,8</u> 61,8	<u>2,7</u> 14,1	<u>6,2</u> 32,5	<u>2,9</u> 15,2	<u>4,6</u> 24,1	<u>16,4</u> 85,9	<u>2,7</u> 14,1
Дуб	<u>0,4</u> 100,0	<u>0,2</u> 50,0	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,1</u> 25,0	— —	<u>0,1</u> 25,0	<u>0,3</u> 75,0	<u>0,1</u> 25,0
Береза	<u>71,2</u> 100,0	<u>31,0</u> 43,5	<u>5,6</u> 7,9	<u>17,5</u> 24,5	<u>7,9</u> 11,1	<u>25,5</u> 35,9	<u>56,5</u> 79,4	<u>14,7</u> 20,6
Осина	<u>34,2</u> 100,0	<u>12,1</u> 35,4	<u>2,5</u> 7,3	<u>7,9</u> 23,1	<u>1,7</u> 5,0	<u>12,8</u> 37,4	<u>24,9</u> 72,8	<u>9,3</u> 27,2
Ольха серая	<u>4,0</u> 100,0	<u>1,8</u> 45,0	<u>0,2</u> 5,0	— —	<u>1,6</u> 40,0	<u>1,3</u> 32,5	<u>3,1</u> 77,5	<u>0,9</u> 22,5
Ольха черная	<u>1,7</u> 100,0	<u>0,7</u> 41,2	— —	<u>0,5</u> 29,4	<u>0,2</u> 11,8	<u>0,6</u> 35,3	<u>1,3</u> 76,5	<u>0,4</u> 23,5
Тополь	<u>0,1</u> 100,0	<u>0,1</u> 100,0	— —	<u>0,1</u> 100,0	— —	— —	<u>0,1</u> 100,0	— —
Ивы древовидные	<u>1,8</u> 100,0	<u>0,1</u> 5,6	— —	— —	<u>0,1</u> 5,6	<u>0,7</u> 38,8	<u>0,8</u> 44,4	<u>1,0</u> 55,6
Итого	<u>179,0</u> 100,0	<u>88,4</u> 49,4	<u>16,6</u> 9,3	<u>52,2</u> 29,2	<u>19,6</u> 10,9	<u>55,3</u> 30,9	<u>143,7</u> 80,3	<u>35,3</u> 19,7

4.2.3 Прочие рубки

Проектирование прочих рубок производилось согласно Правилам [4], исходя из фактического состояния объектов для их проведения.

Согласно расчетным данным ежегодный объем прочих рубок составит 4,6 тыс. м³ ликвидной древесины. В течении предстоящего периода этот объем не будет представлять собой некую стабильную величину, а будет варьировать в зависимости от разных причин (прокладка различных трасс, стихийные бедствия (буреломы, ветровалы, усыхания насаждений).

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

Таблица 4.2.3.1 Размер проектируемой заготовки древесины при проведении прочих рубок

Площадь - га; запас - тыс. м³

Группа пород	Выявленный фонд		Запроектировано в рубку на предстоящий период					Срок выруб-ки, лет	Среднегодовой размер				
	пло-щадь	запас	пло-щадь	выбираемый запас					пло-щадь	выбираемый запас			
				общий	в том числе сухой	ликвид-ный	деловой			общий	в том числе сухой	ликвид-ный	деловой
Сплошные санитарные рубки													
Хвойные	2,5	0,5	2,5	0,5	0,3	0,1	0,1	1,0	2,5	0,5	0,3	0,4	0,1
Итого	2,5	0,5	2,5	0,5	0,3	0,1	0,1	х	2,5	0,5	0,3	0,4	0,1
Уборка захламленности													
Хвойные	3506,2	40,0	1194,9	16,4	10,2	7,9	–	3	398,1	5,4	3,4	2,7	–
Твердолиственные	20,5	0,3	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–
Мягколиственные	1248,8	14,4	101,6	2,1	0,9	1,0	–	3	33,7	0,7	0,3	0,3	–
Итого	4775,5	54,7	1296,5	18,5	11,1	8,9	–	х	431,8	6,1	3,7	3,0	–
Рубки леса, проводимые при прокладке квартальных просек, создании противопожарных разрывов и их содержании													
Хвойные	10,7	3,1	10,7	3,1	–	2,5	2,1	3	3,6	1,0	–	0,8	0,7
Твердолиственные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мягколиственные	150,0	4,0	150,0	4,0	–	1,3	0,7	3	50,0	1,3	–	0,4	0,2
Итого	160,7	7,1	160,7	7,1	–	3,8	2,8	х	53,6	2,3	–	1,2	0,9

Продолжение таблицы 4.2.3.1

Группа пород	Выявленный фонд		Запроектировано в рубку на предстоящий период					Срок выруб-ки, лет	Среднегодовой размер				
	пло-щадь	запас	пло-щадь	выбираемый запас					пло-щадь	выбираемый запас			
				общий	в том числе сухостой	ликвид-ный	деловой			общий	в том числе сухостой	ликвид-ный	деловой
Всего по ГЛХУ													
Хвойные	3519,4	43,6	1208,1	20,0	10,5	10,8	2,2	–	404,2	6,9	3,7	0,7	0,8
Твердолиственные	20,5	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мягколиственные	13988,8	18,4	251,6	6,1	0,9	2,3	0,7	–	83,7	2,0	0,3	0,7	0,2
Итого	4938,7	62,3	1459,7	26,1	11,4	13,1	2,9	–	487,9	8,9	4,0	4,6	1,0

Таблица 4.2.3.2 Проектируемый ежегодный объем прочих рубок по лесничествам

Площадь – га; запас – м³

Группа пород	Сплошные санитарные рубки				Уборка захламленности				Разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов				Итого			
	срок вырубki, лет	площадь	выбираемый запас		срок вырубki, лет	площадь	выбираемый запас		срок вырубki, лет	площадь	выбираемый запас		площадь	выбираемый запас		
			общий	ликвидный			общий	ликвидный			общий	ликвидный		общий	ликвидный	
Красносельское лесничество																
Хвойные	–	–	–	–	3	180,9	1763	1121	3	0,5	138	118	181,4	180,1	12393	
Мягколиственные	–	–	–	–	3	15,6	172	100	3	7,8	207	79	23,4	379	179	
Итого	–	–	–	–	х	196,5	1935	1221	х	8,3	345	197	204,8	2280	1418	
Роговское лесничество																
Хвойные	1	1,8	283	218	3	94,5	989	660	3	2,7	788	647	99,0	3070	1525	
Мягколиственные	–	–	–	–	3	3,2	36	–	3	10,5	549	260	13,7	585	260	
Итого	х	1,8	283	218	х	97,7	2025	660	х	13,2	1347	907	112,7	3655	1785	
Янушковичское лесничество																
Хвойные	1	0,7	175	137	3	84,0	1501	846	–	–	–	–	84,7	1676	983	
Мягколиственные	–	–	–	–	3	13,9	467	225	3	16,5	345	49	30,4	812	274	
Итого	х	0,7	175	137	х	97,9	1968	1071	х	16,5	345	49	115,1	2488	1257	
Хотенчицкое лесничество																
Хвойные	–	–	–	–	3	38,7	209	5	3	0,4	90	77	39,1	299	82	
Мягколиственные	–	–	–	–	3	1,0	10	–	3	15,2	216	57	16,2	226	57	
Итого	–	–	–	–	х	39,7	219	5	х	15,6	306	134	55,3	525	139	
Всего по ГЛХУ																
Хвойные	х	2,5	458	355	х	398,1	5462	2632	х	3,6	1026	842	401,2	6946	3829	
Мягколиственные	х	–	–	–	х	33,7	685	325	х	50,0	1317	445	83,7	2002	770	
Итого	х	2,5	458	355	х	431,8	6147	2957	х	53,6	2343	1287	487,9	8948	4599	

4.2.4 Общий объем проектируемой заготовки древесины при проведении всех видов рубок леса

Таблица 4.2.4.1 Проектируемый ежегодный размер лесопользования по всем видам рубок

Группа пород	Площадь	Выбираемый запас		
		общий	ликвидный	деловой
Рубки главного пользования				
Хвойные	161	41,2	37,3	33,0
Твердолиственные	–	–	–	–
Мягколиственные	171	40,4	35,2	21,6
Итого	332	81,6	72,5	54,6
Рубки промежуточного пользования				
Хвойные	654,1	23,7	17,2	10,4
Твердолиственные	36	0,5	0,2	–
Мягколиственные	147,7	7,7	5,6	3,1
Итого	837,8	31,9	23,0	13,9
Прочие рубки				
Хвойные	404	6,9	3,9	0,8
Твердолиственные	–	–	–	–
Мягколиственные	84	2,0	0,7	0,2
Итого	487,9	8,9	4,6	1,0
Всего по ГЛХУ				
Хвойные	1219,1	71,8	58,4	44,2
Твердолиственные	36	0,5	0,2	–
Мягколиственные	402,7	50,1	41,5	24,9
Итого	1657,7	122,4	100,1	69,4

Рубки главного пользования составляют 72,5%, промежуточного пользования – 23%, прочие рубки – 4,5% от ликвидного запаса.

Таблица 4.2.4.2 Сравнительные показатели использования древесных ресурсов

Показатель	Единица измерения	Рубки главного пользования	Рубки промежуточного пользования	Прочие рубки	Итого
Ежегодный объем рубок по проекту предыдущего лесоустройства	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\%}$	<u>36,4</u>	<u>18,2</u>	<u>11,4</u>	<u>66,0</u> 100,0
запроектированный на предстоящий период	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\%}$	<u>72,5</u>	<u>23,0</u>	<u>4,6</u>	<u>100,1</u> 100,0
Ежегодный объем рубок с 1 га лесных земель по проекту предыдущего лесоустройства	м ³ / га	1,1	0,5	0,3	1,9
запроектированный на предстоящий период	м ³ / га	2,1	0,7	0,1	2,9
Размер среднего прироста и процент его использования по проекту предыдущего лесоустройства	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\%}$	<u>x</u> 25,5	<u>x</u> 12,8	<u>x</u> 8,0	<u>142,5</u> 46,3
запроектированный на предстоящий период	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\%}$	<u>x</u> 48,6	<u>x</u> 15,4	<u>x</u> 3,0	<u>149,1</u> 67,0

В целом суммарный проектируемый объем лесопользования увеличился на 34,1 тыс м³ или на 51,7% по сравнению с проектом предыдущего лесоустройства.

Ежегодный объем рубок с 1 га лесных земель увеличился на 52,6% и запроектирован на предстоящий период в размере 2,9 м³ с 1 га. Использование среднего прироста увеличилось на 20,7% и составит 67%.

Таблица 4.2.4.3 Проектируемые объемы уборки сухостоя и захламленности

Показатель	Запас, тыс.м ³	
	Сухостой общий запас	Захламленность общий запас
Учтено при лесоустройстве	40,8	43,5
Проектируется к уборке – всего	21,3	18,9
в том числе при проведении:		
рубок главного пользования	6,0	11,7
рубок ухода за лесом	3,4	1,6
выборочных санитарных рубок	0,9	–
рубок обновления и формирования (переформирования)	–	–
рубок реконструкции	–	–
сплошных санитарных рубок	0,3	–
уборки захламленности	10,7	5,6
других видов прочих рубок	–	–
Осталось вне хозяйственного		

воздействия: сухостоя – всего	19,5	13,6	x
Продолжение таблицы 4.2.4.3			
Показатель	Сухостой		Захламленность
	общий запас	ликвид	общий запас
в том числе не превышающего естественный отпад	–	–	x
захламленности – всего	x	x	24,6
в том числе неликвидной	x	x	0,2

Проектируется к уборке 52% сухостоя и 43% захламленности.

Таблица 4.2.4.4 Потенциал топливных ресурсов

Объем, тыс.м³

Объекты заготовок	Объем	В том числе по видам сырья				
		дрова		сучья, ветви, вершины, хворост	пневая древесина	отходы лесопиления и деревообработки
		всего	из них сухостой			
1. На участках леса запроектированных для проведения рубок – всего	49,6	32,5	5,5	7,0	9,7	0,4
в том числе:						
1.1 Главное пользование – всего	32,6	18,5	0,6	4,1	9,7	0,3
из них:						
хвойные	12,1	4,7	0,4	2,2	5,0	0,2
твердолиственные	–	–	–	–	–	–
мягколиственные	20,5	13,8	0,2	1,9	4,7	0,1
1.2. Промежуточное пользование – всего	12,9	9,9	0,9	2,9	–	0,1
из них:						
хвойные	9,4	7,1	0,9	2,2	–	0,1
твердолиственные	0,1	0,1	–	–	–	–
мягколиственные	3,4	2,7	–	0,7	–	–
1.3 Прочие рубки – всего	4,1	4,1	4,0			
хвойные	3,5	3,5	3,4			
твердолиственные						
мягколиственные	0,6	0,6	0,6			

Потенциал топливных ресурсов в ГЛХУ составляет 49,6 тыс. м³ ежегодно. Основные потребители местное население, ЖКХ.

4.2.5 Заготовка живицы

Заготовка живицы в ГЛХУ не производится.

Таблица 4.2.5.1 Сырьевая база заготовки живицы сосновых насаждений

Наименование лесничества	Площадь насаждений, пригодных для заготовки живицы, всего	Из них	
		предоставлено для заготовки живицы	планируется для заготовки живицы на срок действия проекта
Красносельское	51,6	–	51,6
Роговское	0,6	–	0,6
Янушковичское	32,4	–	32,4
Хотенчицкое	45,5	–	45,5
Итого	130,1	–	130,1

Сосновые древостои, планируемые к назначению для заготовки живицы, включены в ведомость насаждений пригодных для заготовки живицы и в предстоящем периоде.

4.2.6 Побочное лесопользование и заготовка второстепенных лесных ресурсов

Наиболее перспективными и заслуживающими внимания являются такие виды побочного пользования, как заготовка ягод, грибов, лекарственного и технического сырья, пчеловодство, заготовка березового сока, живицы.

Таблица 4.2.6.1 Ресурсы побочного лесопользования и возможные объемы их использования

Вид побочного лесопользования	Единица измерения	Выявленные ресурсы	Эксплуатационные ресурсы	Возможный ежегодный объем использования
1. Заготовка древесных соков (березовый сок)	т	255	125	12,0
2. Сбор дикорастущих ягод – всего	т	80,7	8,2	1,1
в том числе:				
– клюква	т	–	–	–
– брусника	т	0,7	0,1	0,1
– черника	т	79,0	7,9	0,9
– голубика	т	1,0	0,2	0,1
3. Сбор грибов – всего	т	1325,4	132,7	3,9
в том числе:				
– белый гриб	т	9,5	1,0	0,2
– волнушка	т	13,6	1,4	0,3
– груздь черный	т	621,0	62,1	1,1
– лисичка обыкновенная	т	5,1	0,5	0,1

Продолжение таблицы 4.2.6.1

Вид побочного лесопользования	Единица измерения	Выявленные ресурсы	Эксплуатационные ресурсы	Возможный ежегодный объем использования
– масленок	т	2,7	0,3	0,1
– подберезовик	т	85,0	8,5	0,8
– подосиновик	т	97,0	9,7	0,6
– опенок	т	47,7	47,7	0,5
– польский гриб	т	14,5	1,5	0,1
4. Размещение ульев и пасек				
– количество пчелосемей	шт.	х	х	20
– получение товарного меда	т	х	х	–
5. Заготовка, сбор лекарственных растений – всего	ц	–	–	–
в том числе:				
– багульник болотный	ц	–	–	–

Урожайность ягод и грибов определялась согласно разработанной Институтом леса НАН Беларуси «Методике определения запасов плодов дикорастущих ягодных растений и грибов на территории Республики Беларусь», утвержденной постановлением Минприроды от 29 декабря 2003 года №536 [12].

Таблица 4.2.6.2 Сырьевая база и возможные объемы заготовки второстепенных лесных ресурсов

Вид ресурсов	Единица измерения	Выявленные ресурсы	Эксплуатационные ресурсы	Возможный ежегодный объем использования
Пни и корни	тыс.м ³	9,7	1,0	0,1
Ветки деревьев	тыс.м ³	7,1	0,7	0,1
Новогодние деревья хвойных пород, всего	шт.	20000	2000	1500
в том числе новогодних деревьев	шт.	20000	2000	1500

Лесоустройством определены эксплуатационные ресурсы и возможный ежегодный объем заготовки второстепенных лесных ресурсов.

4.3 Воспроизводство лесов

4.3.1 Лесовосстановительные мероприятия

Целью воспроизводства является рациональное использование лесных земель, оптимизация породного и возрастной структуры лесов, повышение их продуктивности и качества, сохранение и восстановление растительного биоразнообразия, улучшение экологической обстановки.

Территория ГЛХУ по лесорастительному районированию [1] относится к подзоне широколиственно-еловых лесов, что определяет особенности мероприятий по лесовосстановлению и выбор главных древесных пород.

При проектировании лесовосстановительных мероприятий лесоустройство руководствовалось положением [10].

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.

На основании результатов натурной таксации для каждого выдела лесных земель определена почвенно-типологическая группа (ПТГ) и соответствующая ей целевая порода. Это послужило основанием для выбора вводимых пород при производстве культур на не покрытых лесом землях и лесосеках предстоящего периода.

При проектировании лесовосстановительных мероприятий предусмотрено:

1 Первоочередное лесовосстановление учтенных 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, соответствующих данным лесорастительным условиям.

3 Повышение продуктивности древостоев за счет использования максимального плодородия почв.

4 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.

Таблица 4.3.1.1 Земельный фонд для проведения лесовосстановительных мероприятий

Показатели	Не покрытые лесом земли на 01.01.2019г.	Лесосеки 2019г.	Лесосеки предстоящего периода			Реконструкция насаждений	Итого
			рубки главного пользования		сплошные санитарные рубки		
			доступные участки	трудно-доступные участки			
Всего земель, нуждающихся в лесовосстановлении и лесоразведении, всего	539,6	59,6	3246,4	59,7	–	50,6	3955,9
из них:							
земли с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса	24,0	–	–	x	x	x	24,0
земли с проведенными лесовосстановительными мероприятиями в год, предшествующий началу срока действия проекта (2019 г.)	101,0	–	x	x	x	–	101,0
Проектируется лесовосстановление в предстоящем периоде (2019–2028 г.г.) - всего	414,6	59,6	2604,9	29,8	–	50,6	3159,5
в том числе по методам:							
1. Создание лесных культур, всего	157,9	39,9	1756,8	–	–	50,6	2005,2
2. Содействие естественному возобновлению леса	12,5	19,7	318,0	–	–	–	350,2
3. Естественное возобновление леса, всего	244,2	–	530,1	29,8	–	–	804,1
в том числе:							
сохранение подроста главных пород при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования	–	–	–	–	–	–	–
естественное возобновление главными породами в результате проведения несплошных рубок главного пользования	–	–	408,0	–	–	–	408,0

Продолжение таблицы 4.3.1.1

Показатели	Не покрытые лесом земли на 01.01.2019 г.	Лесосеки 2019 г.	Лесосеки предстоящего периода			Реконструкция насаждений	Итого
			рубки главного пользования		сплошные санитарные рубки		
			доступные участки	трудно-доступные участки			
естественное возобновление без мер содействия естественному возобновлению	244,2	–	122,1	29,8	–	–	396,1
4. Предполагаемый остаток не покрытых лесом земель, всего			641,5	29,9			671,4
из них проектируется:							
под лесные культуры	–	–	440,0	–	–	–	440,0
Под содействию естественному возобновлению	–	–	79,5	–	–	–	79,5
под естественное возобновление без мер содействия	–	–	122,0	29,9	–	–	151,9

Примечание – Исходя из хода возобновления вырубок, сроков создания на них лесных культур предполагаемый остаток не покрытых лесом земель на конец срока действия проекта от рубок главного пользования складывается из:

- двухгодичной лесосеки по всем породам, намечаемой под создание лесных культур и содействие естественному возобновлению,
- пять годичных лесосек по всем породам, намеченных под естественное возобновление леса без мер содействия.

Таблица 4.3.1.2 Проектируемые целевые породы при проведении лесовосстановительных мероприятий

Целевая порода	Не покрытые лесом земли				Лесосеки ревизионного периода			Участки реконструкции насаждений	Итого
	всего	вырубки	гари, погибшие насаждения	прогалины, пустыри	рубки главного пользования		прочие рубки (сплошные санрубки)		
					доступные	труднодоступные			
1 Создание лесных культур									
Сосна	58,8	52,7	–	6,1	339,3	–	–	–	398,1
Ель	99,1	78,2	2,7	18,2	1822,4	–	–	50,6	1972,1
Дуб	–	–	–	–	17,4	–	–	–	17,4
Ясень	–	–	–	–	40,6	–	–	–	40,6
Ольха черная	–	–	–	–	17,0	–	–	–	17,0
Итого	157,9	130,9	2,7	24,3	2236,7	–	–	50,6	2445,2
2 Содействие естественному возобновлению леса									
Сосна	0,7	0,5	–	0,2	88,5	–	–	–	89,2
Ель	8,3	8,3	–	–	328,7	–	–	–	337,0
Береза	3,5	–	–	3,5	–	–	–	–	3,5
Итого	12,5	8,8	–	3,7	417,2	–	–	–	429,7
3 Естественное возобновление леса									
Сосна	33,5	14,7	–	18,8	102,9	26,0	–	–	162,4
Ель	16,8	8,4	–	8,4	342,9	–	–	–	359,7
Береза	79,8	2,1	–	77,7	10,9	33,7	–	–	124,4
Осина	6,2	6,2	–	–	–	–	–	–	6,2
Ольха серая	1,4	–	–	1,4	–	–	–	–	1,4
Ольха черная	106,5	23,6	–	82,9	195,4	–	–	–	301,9
Итого	244,2	55,0	–	189,2	652,1	59,7	–	–	956,0
естественное возобновление главными породами в результате проведения несплошных рубок главного пользования									
Сосна	–	–	–	–	102,9	–	–	–	102,9
Ель	–	–	–	–	305,1	–	–	–	305,1
Итого	–	–	–	–	408,0	–	–	–	408,0

Продолжение таблицы 4.3.1.2

Целевая порода	Не покрытые лесом земли				Лесосеки ревизионного периода			Участки реконструкции насаждений	Итого
	всего	вырубки	гари, погибшие насаждения	прогалины, пустыри	рубки главного пользования		прочие рубки (сплошные санрубки)		
					доступные	труднодоступные			
естественное возобновление на непокрытых лесом землях без проведения мер содействия									
Сосна	33,5	14,7	–	18,8	–	–	–	–	33,5
Ель	16,8	8,4	–	8,4	–	–	–	–	16,8
Береза	79,8	2,1	–	77,7	–	–	–	–	79,8
Осина	6,2	6,2	–	–	–	–	–	–	6,2
Ольха серая	1,4	–	–	1,4	–	–	–	–	1,4
Ольха черная	106,5	23,6	–	82,9	–	–	–	–	106,5
Итого	244,2	55,0	–	189,2	–	–	–	–	244,2
Всего по ГЛХУ									
Сосна	93,0	67,9	–	25,1	530,7	26,0	–	–	649,7
Ель	124,2	94,9	2,7	26,6	2494,0	–	–	50,6	2668,8
Дуб	–	–	–	–	17,4	–	–	–	17,4
Ясень	–	–	–	–	40,6	–	–	–	40,6
Береза	83,3	2,1	–	81,2	10,9	33,7	–	–	127,9
Осина	6,2	6,2	–	–	–	–	–	–	6,2
Ольха серая	1,4	–	–	1,4	–	–	–	–	1,4
Ольха черная	106,5	23,6	–	82,9	212,4	–	–	–	318,9
Всего	414,6	194,7	2,7	217,2	3306,0	59,7	–	50,6	3830,9

В настоящей таблице указан полный объем лесовосстановительных мероприятий (с учетом проведенных мероприятий по содействию естественному возобновлению).

В общем объеме производства лесных культур предстоящего периода культуры сосны составляют 16,3%, ели – 80,7%, дуба – 0,7%, ясеня – 1,7%, ольхи черной – 0,6%.

В общем объеме лесовосстановления и лесоразведения под создание лесных культур запроектировано 63,8%, под содействие естественному возобновлению – 11,2%, под естественное возобновление лесов – 25%.

Изменяя видовой 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, выполненные ИЭБ НАН Беларуси [2].

Таблица 4.3.1.3 Рекомендуемый породный состав лесных культур с учетом адаптации к изменениям климата

Тип лесорастительных условий	Состав лесных культур
A ₀ , A ₁ (боры сухие)	(8-10)С (2-0)Б
A ₂ (боры свежие)	(7-8)С (3-2)Б
B ₂ (субори свежие)	(6-7)Е (4-3)С; (7-8)С(3-2)Е
A ₃ (боры влажные)	(7-8)С (3-0)Е
B ₃ (субори влажные)	(5-7)С (5-3)Е
A ₄ (боры сырые)	(7-8)С (3-2)Е,Б
B ₄ (субори сырые)	(7-8)Е (3-2)С,Б
С ₂ (судубравы свежие)	(5-7)Е (5-3)Д,Л
С ₃ (судубравы влажные)	(6-10)Д,Я (4-0)Л
Д ₂ , Д ₃ (дубравы свежие и влажные)	(6-10)Д, Я (4-0)Л
С ₄ , Д ₄ (дубравы и судубравы сырые)	(5-10)Д, Я (3-0)Е

Таблица 4.3.1.4 Проектируемые среднегодовые объемы лесовосстановления
Площадь, га

Вид участка	Лесные культуры				Содействие естественному возобновлению леса		Естественное возобновление леса	
	первые 3 года действия проекта		последующие годы действия проекта (2020-2029) гг.		всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем
	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем				
Не покрытые лесом земли	157,9	52,6	х	х	12,5	1,3	244,2	24,4
Лесосеки предстоящего периода: -доступные участки	528,0	176,0	1228,8	176,0	318	31,8	530,1	53,0
-труднодоступные участки	—	—	—	—	—	—	29,8	3,0
Сплошные санитарные рубки	—	—	—	—	—	—	—	—
Реконструкция насаждений	15,3	5,1	35,3	3,5	—	—	—	—
Всего	701,2	233,7	1264,1	179,5	330,5	33,1	804,1	80,4

Таблица 4.3.1.5 Объемы проектируемых лесных культур с использованием селекционного посадочного материала

Площадь, га

Вид участка	Всего проектируемые культуры	Из них селекционным посадочным материалом	В том числе по породам				
			С	Е	Л	Д	Я
Не покрытые лесом земли	157,9	16,0	5,0	11,0	–	–	–
Лесосеки предстоящего периода: -сплошные рубки главного пользования	1796,7	180,0	30,0	150,0	–	–	–
-сплошные санитарные рубки	–	–	–	–	–	–	–
Участки реконструкции	50,6	5,0	–	5,0	–	–	–
Итого							

В предстоящем периоде проектируется создание лесных культур с использованием селекционного посадочного материала до 10% от всех посадок

Таблица 4.3.1.6 Проектируемый ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений

Площадь, га

Преобладающая порода на момент лесоустройства	Главная порода, по которой намечен перевод	Всего
Сосна	Сосна	446,8
	Ель	36,8
	Лиственница	8,4
	Береза	0,3
Итого по породе		492,3
Ель	Ель	857,6
	Ясень	19,8
	Дуб	26,3
	Береза	1,0
Итого по породе		904,7
Береза	Сосна	8,7
	Ель	452,8
	Дуб	5,8
	Ясень	4,2
	Береза	61,3
	Ольха черная	18,4
Итого по породе		551,2
Осина	Сосна	1,1
	Ель	207,9
	Ясень	6,6
	Береза	3,1
	Ольха черная	3,1
Итого по породе		221,8
Ольха черная	Ель	4,2
	Ольха черная	141,9

Продолжение таблицы 4.3.1.6

Преобладающая порода на момент лесоустройства	Главная порода, по которой намечен перевод	Всего
Итого по породе		146,1
Всего		2315,4
в том числе на участках: 1. Лесных культур		
Сосна	Сосна	339,2
	Лиственница	8,4
	Береза	0,3
Итого по породе		347,9
Ель	Ель	791,6
	Ясень	19,8
	Дуб	26,3
Итого по породе		837,7
Береза	Сосна	7,5
	Ель	268,0
	Дуб	5,8
	Ясень	4,2
	Ольха черная	1,7
Итого по породе		287,2
Осина	Сосна	1,1
	Ель	140,1
	Ясень	6,6
	Ольха черная	3,1
Итого по породе		150,9
Ольха черная	Ель	4,2
	Ольха черная	2,3
Итого по породе		6,5
Всего		1630,2
2. Содействия естественному возобновлению леса		
Сосна	Сосна	26,7
	Ель	13,8
Итого по породе		40,5
Ель	Ель	18,1
Береза	Ель	45,6
Осина	Ель	24,9
Всего		129,1
3. Естественного возобновления леса		
Сосна	Сосна	80,2
	Ель	23,0
Итого по породе		103,2
Ель	Ель	47,6
	Береза	1,0
Итого по породе		48,6
Береза	Сосна	1,0
	Ель	64,4
	Береза	61,3
	Ольха черная	16,7
Итого по породе		143,4
Осина	Ель	39,8
	Береза	3,1
Итого по породе		42,9
Ольха черная	Ольха черная	139,6

Преобладающая порода на момент лесоустройства	Главная порода, по которой намечен перевод	Всего
Всего		478,0

Продолжение таблицы 4.3.1.6

Преобладающая порода на момент лесоустройства	Главная порода, по которой намечен перевод	Всего
4. Перевода в целевое хозяйство при рубках ухода		
Береза	Сосна	0,2
	Ель	74,8
Итого по породе		75,0
Осина	Ель	3,1
Всего		78,1

За предстоящий период проектируется ввести в категорию ценных древесных пород 230,4 га молодняков, из них за счет создания лесных культур 1630,7 га или 70,4%.

Таблица 4.3.1.7 Проектируемый объем дополнения лесных культур

Наименование лесничеств	Общая площадь	Редуцируемая площадь	Площадь, га				
			В том числе по вводимым породам				
			С	Л	Е	Д	Я
Красносельское	104,4	54,3	19,6	1,3	31,7	0,6	1,1
Роговское	68,4	22,4	–	–	22,4	–	–
Янушковичское	185,2	82,8	5,1	–	62,9	5,6	9,2
Хотенчицкое	64,3	22,7	16,3	1,1	5,3	–	–
Итого	422,3	182,2	41,0	2,4	122,3	6,2	10,3

Дополнение лесных культур необходимо провести в первые два года предстоящего периода.

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

Настоящим лесоустройством выявлено 422,3 га несомкнувшихся лесных культур, требующих дополнения.

Проектируемые участки для создания плантационных лесных культур (плантаций) лесоустройством не проектируются, поэтому таблица 4.3.1.8 не приводится.

4.3.2 Реконструкция малоценных лесных насаждений

Лесоустройством определен фонд реконструкции насаждений в объеме 645,1 га. Запроектировано для проведения реконструкции 51,0 га. Не проектировались для проведения реконструкции мелкоконтурные, разбросанные участки, где проведение реконструкции не целесообразно.

Таблица 4.3.2.1 Фонд реконструкции малоценных лесных насаждений и проектируемые объемы его освоения

Фонд реконструкции	Площадь выявленного фонда	Проектируемый объем на период	Среднегодовой объем	Площадь, га		
				В том числе по способам реконструкции		
				сплошной	коридорный	куртинно-групповой
Участки кустарников, пригодные для создания продуктивных древостоев	–	–	–	–	–	–
Мягколиственные порослевые насаждения:						
– молодняки	645,1	51	5,1	1,5	3,6	–
– средневозрастные с полнотой 0,5 и ниже	–	–	–	–	–	–
Молодняки с полнотой 0,4 и ниже:						
– хвойные	–	–	–	–	–	–
Итого	645,1	51	5,1	1,5	3,6	–
Из общего итога по лесничествам:						
Красносельское	118,3	8,8	0,9	–	0,9	–
Роговское	164,5	5,5	0,6	0,6	–	–
Янушковичское	255,1	27,4	2,7	–	2,7	–
Хотенчицкое	107,2	8,9	0,9	0,9	–	–

ГЛХУ может самостоятельно изменять ежегодный объем реконструкции по лесничествам.

4.3.3 Лесоразведение на землях лесного фонда

Участков, не используемых по целевому назначению – пашен, сенокосов, пастбищ в настоящий момент в ГЛХУ нет.

По мере возвращения ГЛХУ земель, после их рекультивации, в официальном порядке, ГЛХУ необходимо будет провести работы по лесоразведению.

4.3.4 Потребность в посадочном материале

Исходя из принятых объемов лесовосстановительных мероприятий на не покрытых лесом землях, лесосеках предстоящего периода, а также объемов реконструкции насаждений и дополнения лесных культур, ежегодная потребность лесхоза в посадочном материале рассчитана для основных лесобразующих пород согласно проектным объемам смешения и первоначальной густоте культур.

Таблица 4.3.4.1 Ежегодная потребность в посадочном материале

Древесные породы, вид посадочного материала	Объекты использования посадочного материала - потребность в посадочном материале, тыс.шт.					
	на участках, не покрытых лесом и лесосеках предстоящего периода	на участках, покрытых лесом		для дополнения лесных культур	для лесораз- ведения и иных целей	итого
		всего	в том числе реконструкция малоценных насаждений			
Сосна, всего	2389	–	–	32,6	–	2421,6
в том числе						
-сеянцы	2389	–	–	32,6	–	2421,6
-сеянцы с ЗКС	796	–	–	10,9	–	806,9
Ель, всего	8875	227	227	550	–	9652
в том числе						
-саженцы	8875	227	227	550	–	9652
- саженцы с ЗКС	2950	23	23	170	–	3143
Дуб, всего	78,3	–	–	27,9	–	106,2
в том числе						
-сеянцы	78,3	–	–	27,9	–	106,2
-сеянцы с ЗКС	26	–	–	8	–	34
Ясень, всего	183	–	–	46	–	229
в том числе						
-сеянцы	183	–	–	46	–	229

Продолжение таблицы 4.3.4.1

Древесные породы, вид посадочного материала	Объекты использования посадочного материала - потребность в посадочном материале, тыс.шт.					
	на участках, не покрытых лесом и лесосеках предстоящего периода	на участках, покрытых лесом		для дополнения лесных культур	для лесораз- ведения и иных целей	Итого
		всего	в том числе реконструкция малоценных насаждений			
Ольха черная, всего	76,5	–	–	–	–	76,5
в том числе -сеянцы	76,5	–	–	–	–	76,5
Всего	11601,8	227	227	656,5	124	12485,3
в том числе -сеянцы	2726,8	–	–	106,5	–	2833,3
-сеянцы с ЗКС	822	–	–	18,9	–	840,9
-саженцы	8875	227	227	550	–	9652
- саженцы с ЗКС	2950	23	23	170	–	3143

Создание лесных культур с закрытой корневой системой проектируется в объеме 32%.

Следует отметить, что в отдельные годы предстоящего периода, в зависимости от наличия семян и реальной потребности в том или ином виде посадочного материала, возможна корректировка проекта лесоустройства по ассортименту и количеству выращиваемого посадочного материала.

При выращивании посадочного материала для защиты его от вредителей и болезней лесхозу необходимо пользоваться «Методическими указаниями по защите сеянцев и саженцев хвойных и лиственных пород от вредителей» (Минск, 2010), «Государственным реестром средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь», Минск, 2008.

4.3.5 Уход за лесными насаждениями

Таблица 4.3.5.1 Площадь насаждений, запроектированных для проведения лесоводственных уходов

Насаждения	Несомкнувшиеся лесные культуры	Полнота насаждений								Всего
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	итого	
Агротехнический уход										
Сосновые	90,8	–	–	–	–	–	–	–	–	90,8
Еловые	149,8	–	–	–	–	–	–	–	–	149,8
Лиственничные	5,1	–	–	–	–	–	–	–	–	5,1
Ясеновые	10,1	–	–	–	–	–	–	–	–	10,1
Итого	255,8	–	–	–	–	–	–	–	–	255,8
Осветление										
Сосновые	75,6	–	–	–	–	4,9	3,9	–	8,8	84,4
Еловые	280,5	–	–	–	–	0,4	54,5	168,6	223,5	504,0
Лиственничные	1,1	–	–	–	–	–	–	–	–	1,1
Дубовые	25,2	–	–	–	4,2	9,4	3,2	9,8	26,6	51,8
Ясеновые	9,4	–	–	–	–	–	–	–	–	9,4
Кленовые	–	–	–	–	–	–	–	0,4	0,4	0,4
Вязовые	–	–	–	–	0,2	–	–	–	0,2	0,2
Березовые	–	–	–	7,8	5,5	2,2	13,1	2,6	31,2	31,2
Осиновые	–	–	–	6,5	2,3	–	–	–	8,8	8,8
Итого	391,8	–	–	14,3	12,2	16,9	74,7	181,4	299,5	691,3
Прочистка										
Сосновые	1,2	–	–	–	–	23,3	27,8	2,4	53,5	54,7
Еловые	–	–	–	–	–	91,9	123,5	400,6	616,0	616,0
Дубовые	–	–	–	–	5,8	6,9	–	–	12,7	12,7
Ясеновые	–	–	–	–	–	1,5	–	–	1,5	1,5
Кленовые	–	–	–	–	–	1,3	–	–	1,3	1,3
Березовые	–	–	–	4,5	7,9	13,3	2,9	70,7	99,3	99,3
Осиновые	–	–	–	–	–	6,1	–	11,2	17,3	17,3
Итого	1,2	–	–	4,5	7,9	140,4	163,9	484,9	801,6	802,8
Всего	648,8	–	–	18,8	25,9	161,2	228,9	666,3	1101,1	1749,9
в том числе:										
Сосновые	167,6	–	–	–	–	28,2	31,7	2,4	62,3	229,9
Еловые	430,3	–	–	–	–	92,3	178,0	569,2	839,5	1269,8
Лиственничные	6,2	–	–	–	–	–	–	–	–	6,2
Дубовые	25,2	–	–	–	10,0	16,3	3,2	9,8	39,3	64,5
Ясеновые	19,5	–	–	–	–	1,5	–	–	1,5	21,0
Кленовые	–	–	–	–	–	1,3	–	0,4	1,7	1,7

Вязовые	-	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2	0,2
---------	---	---	---	---	-----	---	---	---	-----	-----

Продолжение таблицы 4.3.5.1

Насаждения	Несомкнувшиеся лесные культуры	Полнота насаждений								Всего
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	итого	
Березовые	-	-	-	12,3	13,4	15,5	16,0	73,3	130,5	130,5
Осиновые	-	-	-	6,5	2,3	6,1	-	11,2	26,1	26,1

Из всех назначенных в рубку насаждений 95,6% составляют высокополнотные насаждения.

Назначенные рубки ухода в низкополнотных насаждениях представляют собой насаждения с наличием подпологовых лесных культур, сложные по составу насаждения и насаждения, созданные реконструкцией. Кроме того, рубки ухода назначены в несомкнувшихся лесных культурах на площади 648,8 га.

При проведении всех рубок ухода необходимо, по возможности, формировать смешанные насаждения с преобладанием в верхнем пологе главных пород с хорошо развитыми кронами.

В пожароопасных участках, прилегающих к шоссейным дорогам, целесообразно обеспечить формирование пожароустойчивых полос шириной 20 метров со значительным участием лиственных пород и подлеска.

Таблица 4.3.5.2 Проектируемые объемы и интенсивность уходов

Виды и показатели уходов	Насаждения												Итого
	Сосна	Ель	Лиственница	Дуб	Дуб красный	Ясень	Клен	Вяз	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	
Осветление													
Общая площадь, га	84,4	504,0	1,1	51,8	–	9,4	0,4	0,2	31,2	8,8	–	–	691,3
Срок повторяемости, лет	3,2	4,1	3,0	2,2	–	2,0	2,0	4,0	3,7	3,0	–	–	–
Ежегодная площадь, га	26,8	123,1	0,4	23,1	–	4,7	0,2	0,1	8,5	2,9	–	–	189,8
Объем вырубаемой древесины, м3	109	1125	1	184	–	10	4	–	102	10	–	–	1545
Средняя интенсивность изреживания, м3/га	4	9	3	8	–	2	20	–	12	3	–	–	8
Проценты	39	45	12	39	–	40	50	33	33	23	–	–	43
Прочистка													
Общая площадь, га	54,7	616,0	–	12,7	–	1,5	1,3	–	99,3	17,3	–	–	802,8
Срок повторяемости, лет	5,3	4,3	–	5,0	–	4,4	5,0	–	4,1	2,0	–	–	–
Ежегодная площадь, га	10,2	143,2	–	2,5	–	0,4	0,3	–	24,3	8,7	–	–	189,6
Объем вырубаемой древесины, м3	129	2673	–	15	–	3	2	–	925	177	–	–	3924
Средняя интенсивность изреживания, м3/га	13	19	–	6	–	8	7	–	38	20	–	–	21
Проценты	22	34	–	25	–	26	31	–	39	34	–	–	34
Агротехнический уход за лесными культурами													
Ежегодная площадь, га	90,8	149,8	5,1	–	–	10,1	–	–	–	–	–	–	255,8

Таблица 4.3.5.3 Объекты первоочередных уходов и проектируемые в них мероприятия

Наименование лесничеств	Лесные культуры				Молодняки естественного происхождения с примесью ценных пород		Площадь, га
	несомкнувшиеся		переведенные в покрытые лесом земли неудовлетворительного состояния		Перегушенные средне-возрастные насаждения с полнотой 1,0 и более		прореживание
	дополнение	агротех- нический уход	осветление	проти- стка	осветление	проти- стка	
Красносельское	104,4	23,0	–	–	28,7	12,8	18,02
Роговское	65,3	36,4	–	–	4,6	78,7	31,0
Янушковичское	184,1	105,1	–	–	2,9	15,2	1,5
Хотенчицкое	60,6	91,3	–	–	3,8	8,8	2,0
Итого	414,4	255,8	–	–	40,0	115,5	52,7

В ГЛХУ имеется 878,4 га объектов для первоочередных уходов. Проектные ведомости данных мероприятий указаны в ведомостях рубок ухода и приведены в приложении к пояснительной записке лесоустроительного проекта.

Таблица 4.3.5.4 Проектируемый ввод лесных насаждений в категорию ценных лесных насаждений при проведении рубок ухода

Преобладающая порода малоценного лесного насаждения	Переводится в категорию ценных древесных насаждений					
	всего	в том числе по главным породам				
		сосна	ель	дуб	ясень	клен
Осветление						
Береза	12,8	0,2	12,6	–	–	–
Осина	2,3	–	2,3	–	–	–
Итого	15,1	0,2	14,9	–	–	–
Прочистка						
Береза	62,2	–	62,2	–	–	–
Осина	0,8	–	0,8	–	–	–
Итого	63,0	–	63,0	–	–	–
Всего по ГЛХУ						
Береза	75,0	0,2	74,8	–	–	–
Осина	3,1	–	3,1	–	–	–
Итого	78,1	0,2	77,9	–	–	–

Перевод в ценное хозяйство осуществляется в мягколиственных молодняках с участием хвойных пород не менее 2-х единиц в составе в соответствующих типах леса, а также в насаждениях под пологом мягколиственных.

4.4 Охрана лесного фонда

Степень пожарной опасности лесных участков территории ГЛХУ определена по пятибалльной шкале. Перечень кварталов, с установленными для них классами пожарной опасности в разрезе лесничеств, приводится в приложении к настоящему проекту.

Таблица 4.4.1 Распределение территории ГЛХУ по классам пожарной опасности лесных участков

Наименование лесничеств	Площадь по классам пожарной опасности лесных участков						Средний класс пожарной опасности лесных участков
	1	2	3	4	5	итого	
Красносельское	–	1280,0	6625,5	2429,4	–	10334,9	3,1
Роговское	280,1	1641,0	3136,5	1193,6	69,9	6321,1	2,9
Янушковичское	58,5	1237,1	5422,3	3614,6	1357,6	11690,1	3,4
Хотенчицкое	47,3	1768,6	3257,7	2068,7	32,1	7174,4	3,0
Итого	385,9	5926,7	18442,0	9306,3	1459,6	35520,5	3,2
Проценты	1,1	16,7	51,9	26,2	4,1	100,0	х

Учитывая степень пожарной опасности ГЛХУ лесоустройством на предстоящий период проектируется комплекс противопожарных мероприятий (таблица 4.4.2).

Таблица 4.4.2 Проектируемые мероприятия по противопожарному устройству лесного фонда

Наименование мероприятия	Единица измерения	Имеется	Проектируется дополнительно
1 Предупредительные мероприятия			
Установка предупредительных плакатов, аншлагов	шт.	48	150
Установка шлагбаумов	шт.	40	20
Устройство мест отдыха и курения вдоль автомобильных дорог	шт.	–	–
Установка указателей	шт.	20	–
2 Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров			
Создание противопожарных разрывов	км	19	–
Уход за противопожарными разрывами (ежегодно)	км	38	9,5
Устройство минерализованных полос (ежегодно)	км	170	213
Уход за минерализованными полосами (ежегодно)	км	340	426
Разрубка квартальных просек	км	–	40
Расчистка квартальных просек	км	–	260
3 Строительство дорог и водоемов противопожарного назначения			
Строительство дорог	км	15	–
Ремонт дорог противопожарного назначения	км	15	5
Строительство водоемов противопожарного назначения	шт.	8	–
4 Организация службы борьбы с лесными пожарами			
Организация ПХС – II типа	шт.	1	–
Организация ПХС – I типа	шт.	–	–
Организация ППИ при лесничествах	шт.	4	–
Доукомплектование ПХС – II типа	шт.	1	–
Доукомплектование ПХС – I типа	шт.	–	–
Доукомплектование ППИ при лесничествах	шт.	4	4
Приобретение пожарных автомашин	шт.	1	1
Приобретение пожарных цистерн	шт.	4	–
Приобретение мотопомп	шт.	7	4
Приобретение пожарных рукавов	пог.м	1100	800
Приобретение ранцевых опрыскивателей	шт.	30	35
5 Организация службы обнаружения лесных пожаров			
Авипатрулирование лесов	тыс. га	35,5	–
Установка камер видеонаблюдения	шт.	1	2
Организация маршрутов наземного патрулирования	шт.	4	–
Строительство пожарно-наблюдательных вышек	шт.	3	–
Наем временных пожарных сторожей	чел.	5	–
Приобретение радиостанций	шт.	–	5
Приобретение мобильной связи	шт.	–	–
Приобретение автомобилей типа «Нива»/ «УАЗ»	шт.	10	4
Приобретение мотоциклов типа «Минск»	шт.	4	8
Приобретение велосипедов	шт.	20	65

Примечание – * Все средства пожаротушения и информационные стенды по мере износа и потери эксплуатационных качеств подлежат замене и должны находиться в технически исправном состоянии.

Расширение противопожарных разрывов до ширины 20м проектируется в существующих противопожарных разрывах (21,2 км), ширина которых меньше нормативной (20м). Данное мероприятие необходимо проводить в соответствии с Правилами рубок леса в Республике Беларусь как прочие рубки.

Таблица 4.4.3 Проект деления территории лесного фонда на мастерские участки и лесные обходы

Лесничества	Общая площадь, га	Мастерские участки			Обходы		
		имеется количество, шт.	проектируется		имеется количество, шт.	проектируется	
			количество, шт.	средняя площадь, га		количество, шт.	средняя площадь, га
Красносельское	10334,9	3	3	3445,4	17	15	689,0
Роговское	6321,1	3	3	2107,0	13	13	486,2
Янушковичское	11690,1	3	3	3896,7	19	16	730,6
Хотенчицкое	7174,4	2	2	3587,2	12	12	597,8
Итого	35520,5	11	11	3229,1	61	56	634,3

В лесном фонде ГЛХУ проектируется 11 мастерских участков и 56 обходов.

4.5 Защита лесов от вредителей и болезней

Настоящим лесоустройством одновременно с таксацией леса проводились работы по определению санитарного состояния насаждений, основной целью которых являлось выявление очагов вредителей и захламленности, а также определение объемов и сроков проведения рубок. Полученные данные послужили основой для проектирования лесохозяйственных мероприятий по улучшению санитарного состояния лесов ГЛХУ.

Таблица 4.5.1 Распределение насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по породам и причинам повреждения

Площадь, га

Породы	Всего	В том числе поврежденные насаждения (деревья)												Итого				
		вредителями			болезнями						по другим причинам							
		всего	из них		всего	корневой губкой			итого	рак-серянкой			пожары		подтоплен ие	прочие поврежде ния		
			хвое-и листогр ызущи ми	стволо - выми		степень заражения				степень заражения								
			сильна я	средня я	слаба я		сильн ая	средня я	слаба я	итог о								
Сосна	104,8	99,1	99,1	–	5,7	–	5,7	–	5,7	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ель	155,4	155,2	–	155,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,2	0,2
Береза	0,7	–	–	1,2	35,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7
Осина	36,8	1,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	297,7	255,5	99,1	156,4	41,3	–	5,7	–	5,7	–	–	–	–	–	–	–	0,9	0,9

В насаждениях с нарушенной и утраченной биологической устойчивостью назначены соответствующие санитарно-оздоровительные мероприятия согласно Санитарных правил [11].

Таблица 4.5.2 Проектируемые лесохозяйственные мероприятия в насаждениях с нарушенной и утраченной устойчивостью

Числитель – площадь, га;
знаменатель – объем вырубki, м³

Наименование лесничеств	Всего	в том числе:											
		в насаждениях, пораженных вредителями				в насаждениях, поврежденных болезнями				в насаждениях, поврежденных пожарами, промышленными выбросами и другими воздействиями			
		сильной степени	средней и слабой степени		итого	сплошная сан-рубка	выборочная санрубка	уборка захла-ленности и другие рубки	итого	сплошная сан-рубка	выборочная санрубка	уборка захла-ленности и другие рубки	итого
		сплошная сан-рубка	выборочная санрубка	уборка захла-ленности и другие рубки									
Красносельское	$\frac{100,5}{2589}$	—	$\frac{99,1}{2548}$	—	$\frac{99,1}{2548}$	—	—	$\frac{1,2}{-}$	$\frac{1,2}{-}$	—	—	$\frac{0,2}{41}$	$\frac{0,2}{41}$
Роговское	$\frac{148,2}{3333}$	$\frac{1,8}{283}$	$\frac{1,9}{61}$	$\frac{119,2}{2962}$	$\frac{122,9}{3306}$	—	—	$\frac{25,3}{27}$	$\frac{25,3}{27}$	—	—	—	—
Янушковичское	$\frac{37,1}{679}$	$\frac{0,7}{175}$	—	$\frac{32,8}{504}$	$\frac{33,5}{679}$	—	—	$\frac{3,6}{-}$	$\frac{3,6}{-}$	—	—	—	—
Хотенчицкое	$\frac{11,9}{24}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{11,2}{24}$	$\frac{11,2}{24}$	—	—	$\frac{0,7}{-}$	$\frac{0,7}{-}$
Итого по ГЛХУ	$\frac{297,7}{6625}$	$\frac{2,5}{458}$	$\frac{101,0}{2609}$	$\frac{152,0}{3466}$	$\frac{255,5}{6533}$	—	—	$\frac{41,3}{51}$	$\frac{41,3}{51}$	—	—	$\frac{0,9}{41}$	$\frac{0,9}{41}$

Лесозащитные мероприятия в лесах ГЛХУ являются выборочные санитарные рубки на площади 101 га и уборка захла-ленности на площади 194,2 га.

Таблица 4.5.3 Проектируемые лесозащитные мероприятия

Мероприятия	Единица измерения	Ежегодный объем
Текущее лесопатологическое обследование, всего	га	2000
в т.ч. учет зимующего запаса вредителей леса	га	1000
Наземные защитные обработки – всего	га	2,5
в том числе питомников	га	2,5
лесных культур	га	–
лесосеменных плантаций	га	–
Авиационная обработка лесов – всего	тыс. га	–
в том числе биологическая	тыс. га	–
Почвенные раскопки	ям	20
Выкладка ловчих деревьев	м ³	80
Химическая обработка заготовленной древесины	м ³	–
Лесопатологический мониторинг:		
– рекогносцировочный надзор	га	100
– детальный надзор	га	20
– феромонный надзор	га	100

Общее лесопатологическое состояние лесов ГЛХУ удовлетворительное.

Для повышения уровня лесозащиты необходимо проведение организационных мероприятий:

- систематически повышать знания должностных лиц государственной лесной охраны в вопросах лесозащиты путем проведения техучебы;
- усилить работу по своевременной сигнализации о появлении вредителей и болезней леса;
- своевременно проводить санитарные рубки и рубки ухода;
- дооборудовать в административных зданиях уголки лесозащиты, обеспечив их коллекциями и наглядными пособиями;
- организовать систематическое проведение разъяснительной работы среди местного населения о пользе муравьев, насекомоядных птиц и о необходимости сохранения их гнездовий, используя для этих целей средства массовой информации.

Необходимо проводить профобработку семян хвойных пород и желудей дуба, проводить защитные обработки хвойных сеянцев и саженцев 1 и 2 года выращивания против щютте, а также при необходимости против полегания сеянцев.

Проводить обработку против пятнистости сеянцев и саженцев ясеня и каштана, против мучнистой росы сеянцев и саженцев дуба на всех площадях выращивания.

Администрации ГЛХУ следует четко выполнять проведение лесопатологического мониторинга за состоянием насаждений основных лесных формаций, для этого лесоустройством предлагается:

- ежегодно проводить рекогносцировочный надзор за выявленными очагами вредных организмов в форме лесопатологического обследования с отражением его результатов в «книге очагов болезней и вредителей леса», или аналогичной форме, реализованной компьютерными средствами;
- осуществлять текущее лесопатологическое обследование на площади ГЛХУ ежегодно;

– проводить детальный надзор за очагами филлофагов посредством закладки постоянного маршрутного хода протяженностью не менее 12 км, проходящего по очагам и резервациям вредных насекомых;

– детальный надзор за стволовыми вредителями и болезнями леса необходимо осуществлять на постоянных пробных площадях (ППП) в количестве не менее 12 шт. С этой целью в ГЛХУ заложены ППП в очагах вредных организмов. Также можно использовать имеющиеся ППП, заложенные для других целей, дополнив данные перечета деревьев на них лесопатологической характеристикой;

– организовать проведение феромонного мониторинга за непарным шелкопрядом, зимней пяденицей, обыкновенным сосновым пилильщиком, вершинным короедом, сосновым шелкопрядом, рыжим сосновым пилильщиком, короедом типографом, шестизубчатым короедом с использованием соответствующих ловушек и диспенсеров;

– в очагах вредных организмов проводить учет зимующего запаса вредителей путем закладки площадок в подстилке, почвенных раскопок, накладки клеевых колец.

Следует отметить, что при определении санитарного состояния насаждений лесхоза лесоустройством особое внимание уделялось так называемому короедному усыханию сосняков.

Учитывая неблагоприятную ситуацию с короедным усыханием в Республике Беларусь, а также высокую мобильность короедного комплекса в сосняках необходимо организовать лесопатологический надзор таким образом, чтобы каждый участок сосновых насаждений с высокой угрозой возникновения короедного усыхания (таблица 4.5.4) был обследован визуально или с применением методов дистанционного зондирования не реже 1 раза в 2 – 4 недели в теплый период года, и не менее 2 раз за период ноябрь – март. Концентрация системы наблюдений за состоянием сосняков в этих условиях позволит повысить оперативность выявления и локализации очагов короедного усыхания. Кроме того, при проведении обследования необходимо оценивать полноту, качество и оперативность проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

Таблица 4.5.4 Характеристика сосновых насаждений с высокой угрозой возникновения короедного усыхания

Фактор	Параметры
1. Возраст насаждения	40 лет и более
2. Доля сосны в составе	8 – 10 единиц
3. Происхождение	естественное, искусственное
4. Типы леса	вересковый, мшистый, орляковый
5. Бонитет	I ^a – III
6. Полнота	0,6 – 0,8
7. Сопутствующие повреждения и болезни	очаги корневой губки, насаждения пройденные пожарами, подтопления, насаждения после выборочных рубок, выполненных в последние 3 года, заподсоченные или вышедшие из подсочки насаждения
8. Локализация	стены леса у вырубок, прогалин и линейных объектов, опушки леса, колочные леса, склады лесопroduкции

К работе по мониторингу состояния сосновых лесов необходимо широко привлекать общественность путем оповещения проблемы в средствах массовой информации, помещения информационных уведомлений в местах входа в лес, проведение информационных акций в школах.

4.6 Мелиорация

Общая площадь переувлажненных земель лесного фонда составляет 5079,3 га или 14,3% от общей площади ГЛХУ. По состоянию на 01.01.2019 года на территории ГЛХУ имеется 297,8 га болот, 4541,1 га лесных насаждений и 240,4 га, не покрытых лесом земель по сырым и мокрым местам.

Таблица 4.6.1 Характеристика избыточно увлажненных земель

Наименование лесничества	Всего	Из них			Площадь, га
		лесные земли		нелесные земли (земли под болотами)	
		покрытые лесом	не покрытые лесом		
Красносельское	786,7	724,0	49,3	13,4	
Роговское	366,4	299,2	14,1	53,1	
Янушковичское	3027,8	2753,7	128,4	145,7	
Хотенчицкое	898,4	764,2	48,6	85,6	
Итого	5079,3	4541,1	240,4	297,8	

Принимая во внимание реальное расположение переувлажненных земель, а также преследуя цель сохранения болот как естественных резервуаров влаги, гидролесомелиоративные работы в ГЛХУ на предстоящий период не проектируются.

Агромелиоративного фонда на территории ГЛХУ не имеется.

4.7 Лесная инфраструктура

Строительство дорог и их ремонт улучшит доступность к объектам лесохозяйственных мероприятий, повысит их эффективность. Рубка леса при прокладке и содержании квартальных просек позволит более точно производить геосъемочные работы при отводе участков под те или иные лесохозяйственные мероприятия.

Таблица 4.7.1 Проектируемые объемы строительства, капитального ремонта и уходов за объектами различного назначения

Наименование объекта	Единица измерения	Всего на десятилетие	В том числе по лесничествам			
			Красносельское	Роговское	Янушковичское	Хотенчицкое
1 Административные здания: строительство	шт.	–	–	–	–	–
ремонт	шт.	–	–	–	–	–
2 Гаражи: строительство	шт.	–	–	–	–	–
ремонт	шт.	–	–	–	–	–
3 Жилые дома: строительство	шт.	–	–	–	–	–
ремонт	шт.	–	–	–	–	–
4 Дороги лесохозяйственные: строительство	км	–	–	–	–	–
ремонт	км	5,0	1,3	1,2	1,3	1,2
5 Мосты: строительство	шт.	–	–	–	–	–
ремонт	шт.	–	–	–	–	–
6 Трубо-переезды: строительство	шт.	–	–	–	–	–
ремонт	шт.	–	–	–	–	–
7 Прочие объекты						
7.1 Рубка леса при прокладке кварталных просек	км	47,3	7,8	33,0	0,5	6,0
противопожарных разрывов	га	–	–	–	–	–
7.2 Содержание кварталных просек	км	260	36	57	86	81

противопожарных разрывов	га	18,8	4,0	1,8	7,0	6,0
7.3 Расчистка мелиоративных каналов, осушителей	км	—	—	—	—	—

Заключение

Настоящий лесоустроительный проект вступает в силу с 1 января 2020 года и действует по 31 декабря 2029 года.

Осуществление запроектированного лесоустройством объема мероприятий будет способствовать повышению эффективности выполняемых лесами их многогранных функций.

Проводя предупредительные, охранные и защитные мероприятия, ГЛХУ в значительной мере устранил неблагоприятные воздействия вредителей, болезней леса и лесных пожаров.

Совершенствование организации управления производством, применение передовых методов и технологий работ, укрепление материально-технической базы лесхоза, повышение квалификационного уровня кадров, рациональное использование лесных земель и комплексное ведение хозяйства, предусмотренное настоящим проектом, будет способствовать подъему лесохозяйственного производства на качественно новый уровень своего развития уже к исходу предстоящего десятилетия.

Полевые и камеральные работы выполнены 1-й Минской лесоустроительной экспедицией 4-ой партией. Руководитель работ и автор проекта начальник лесоустроительной партии Лабода В.О.