

## Введение

Настоящий Проект организации и ведения лесного хозяйства ГЛХУ «Белыничский лесхоз» разработан на основе выполненных в 2011 году на его территории лесоинвентаризационных работ, изучения природно-экономических условий района его расположения, а также положений Концепции [1], Лесного кодекса [2] и Государственной Программы развития лесного хозяйства Республики Беларусь [3], в соответствии с действующими лесными стандартами и другими нормативно-правовыми документами по ведению лесного хозяйства.

При разработке Проекта лесоустройство, прежде всего, исходило из выработки и принятия проектных решений, базирующихся на стандартах национальной системы лесной сертификации, главной целью которой является достижение баланса между экологическими, экономическими и социальными составляющими управления лесами. Первоочередная задача лесоустроительного проектирования при этом заключалась в обеспечении непрерывного, неистощимого, многоцелевого и рационального использования лесных ресурсов в интересах общества, с учётом сохранения и усиления экологических функций леса, а также сохранения биологического разнообразия лесных биоценозов.

Принятая в проекте система многоцелевого использования леса в сочетании со своевременным лесовосстановлением и лесоразведением применительно к лесному фонду лесхоза и району его расположения решает следующие задачи:

- обеспечение устойчивого лесопользования и рационального лесопользования;
- удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в древесине и другой продукции леса;
- более рациональное использование земель лесного фонда в целях лесовыращивания;
- повышение доходов лесного хозяйства за счёт более эффективного использования ресурсного потенциала лесов;
- повышение продуктивности лесов за счёт оптимизации их породной структуры, путём своевременного и целевого проведения лесохозяйственных мероприятий на всех этапах лесовыращивания, направленных в первую очередь на создание хозяйственно-ценных насаждений в соответствующих им коренных типах леса;
- уменьшение сроков лесовосстановления путём сохранения целевого хозяйственно-ценного подростка при проведении рубок главного пользования;
- улучшение санитарного состояния лесов, повышение их устойчивости, качества и продуктивности;
- усиление средозащитных функций леса с сохранением его биологического разнообразия, как важных факторов улучшения экологии и сохранения биогеохимического барьера, препятствующего выносу радионуклидов за пределы загрязнённых ими территорий;
- охрану и защиту лесов, включая обустройство территории лесного фонда;
- повышение уровня использования второстепенных лесных ресурсов и развитие побочного пользования;
- совершенствование системы управления лесными ресурсами, как важного фактора их эффективного использования и воспроизводства.

Особое внимание в проекте уделено вопросам долгосрочного планирования размера главного пользования, как первоосновы для правильного принятия оптимальной расчётной лесосеки и выравнивания возрастной структуры лесов.

При проектировании учтены режимы и порядок использования особо охраняемых природных территорий республиканского и местного значения, места обитания редких и исчезающих видов животных и птиц, места произрастания растений, занесённых в Красную книгу Республики Беларусь [4].

# 1 Краткая характеристика территории и лесорастительных условий

## 1.1 Общие сведения

### 1.1.1 Местонахождение и площадь лесхоза

Государственное лесохозяйственное учреждение «Бельничский лесхоз» (далее по тексту – лесхоз) Могилевского государственного производственного лесохозяйственного объединения, расположено в северо-западной части Могилевской области на территориях Бельничского, Круглянского, Кличевского и Могилевского районов (рисунок 1).

Административное здание лесхоза находится в административном центре Бельничского района – г.п. Бельничи.

Почтовый адрес лесхоза: 213051, Могилевская область, г.п. Бельничи, ул.Советская, 48.

тел./факс 8-02232-5-14-05.

В соответствии с Уставом лесхоза, утвержденным Приказом Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 5 февраля 2008 г. № 32, на него возложены функции государственного управления в области использования, охраны и защиты лесного фонда, а также воспроизводства лесов в системе Министерства лесного хозяйства.

Главными целями деятельности лесхоза являются:

- сохранение и создание на переданной ему территории лесного фонда высокопродуктивных, качественных (биологически устойчивых, оптимального видового и возрастного состава) лесов, отвечающих современным экологическим, социальным и экономическим потребностям личности, общества и государства;

- многоцелевое, научно обоснованное, непрерывное и неистощительное ведение лесного хозяйства, обеспечивающее рациональное использование, охрану и защиту лесов, их воспроизводство, повышение экологического и ресурсного потенциала;

- обеспечение потребностей отраслей экономики, юридических и физических лиц в древесине, другой лесной продукции и природных полезных свойствах лесов.

Основной задачей лесхоза является высокопрофессиональная, качественная организация ведения лесного хозяйства, направленная на достижение главных целей его деятельности.

Организационно лесхоз состоит из 9 лесничеств, границы которых и места расположения лесных массивов представлены на прилагаемой карте-схеме (рисунок 2). Административно-хозяйственная структура лесхоза и местонахождение административных зданий лесничеств приведены в таблицах 1.1.1.1; 1.1.1.2. Границы и площадь лесхоза по состоянию на 1.01.2012 г. согласованы с землеустроительными службами Бельничского, Круглянского, Кличевского и Могилевского райисполкомов, а также с данными отдела земельно-информационной системы РУП «Могилевгипрозем». Расположение лесного фонда на территориях районов изображено на рисунке 3.

Таблица 1.1.1.1 Административно-хозяйственная структура лесхоза

Наименование лесничеств	Наименование районов	Общая площадь, га
Круглянское	Круглянский	9656
Эсьмонское	Круглянский	1848

Продолжение таблицы 1.1.1.1

Наименование лесничеств	Наименование районов	Общая площадь, га
	Бельничский	8422
<b>Итого по лесничеству</b>		<b>10270</b>
Бельничское	Круглянский	124
	Бельничский	9138
<b>Итого по лесничеству</b>		<b>9262</b>
Октябрьское	Бельничский	8358
Осовецкое	Бельничский	8607
Светиловичское	Бельничский	13294
Кировское	Кличевский	24
	Бельничский	13185
<b>Итого по лесничеству</b>		<b>13209</b>
Техтинское	Бельничский	9061
Дручанское	Кличевский	9623
	Бельничский	2942
	Могилевский	440
<b>Итого по лесничеству</b>		<b>13005</b>
<b>Всего по лесхозу</b>		<b>94722</b>
в том числе по районам	Бельничский	73007
	Кличевский	9647
	Круглянский	11628
	Могилевский	440

Таблица 1.1.1.2 Местонахождение административных зданий лесничеств

Наименование лесничеств	Местонахождение административных зданий	Расстояние, км	
		до лесхоза	до ближайшей железнодорожной станции
Круглянское	г.п. Круглое	33	22
Эсьмонское	д. Эсьмоны	16	51
Бельничское	г.п. Бельниччи	4	37
Октябрьское	д. Заболотье	16	40
Осовецкое	д. Большая Мощаница	11	35
Светиловичское	д. Светиловичи	13	47
Кировское	д. Заполье	23	33
Техтинское	д. Техтин	21	18
Дручанское	д. Городище	36	5

Протяженность лесхоза между крайними точками лесного фонда с севера на юг – 74 км, с запада на восток – 46 км.

Лесхоз граничит: на западе – с ГЛХУ «Березинский лесхоз» и ГЛХУ «Крупский лесхоз», на северо-западе – с ГЛХУ «Тетеринское», на севере – с ГЛХУ «Толочинский лесхоз», на востоке – с ГЛХУ «Могилевский лесхоз», на юге – с ГЛХУ «Кличевский лесхоз».

## 1.1.2 Природно-климатические и лесорастительные условия

В соответствии с существующим лесорастительным районированием территории Республики Беларусь [5] леса лесхоза расположены в подзоне дубово-темнохвойных лесов (широколиственно-еловых) и относятся к Оршано-Могилевскому лесорастительному району (геоботаническому округу), входя в Березино-Друтский и Оршано-Приднепровский комплекс лесных массивов.

Климат района расположения лесхоза относится к умеренной зоне атлантико-континентальной области. Климатические условия этой зоны создаются, в основном, под влиянием морского и континентального воздуха умеренных широт. Лето теплое, влажное, с относительно прохладными дождями. Зима умеренно холодная, с оттепелями. Чередование различных воздушных масс, циклонов и антициклонов, делают погоду неустойчивой. Особенно изменчивостью отличается весна и осень.

По данным Белгидрометеоцентра (2011 г.) за последние двадцать лет на территории республики зафиксирован период потепления. Так среднегодовая температура воздуха увеличилась больше чем на 1°C, а продолжительность зимнего периода сократилась на две недели, что не отмечалось на протяжении последних ста лет. По предположению специалистов такая тенденция к потеплению сохранится на ближайшее десятилетие.

По результатам многолетних наблюдений район расположения лесхоза относится к центральной теплой, умеренно-влажной климатической области республики с продолжительностью вегетационного периода растений 180-200 дней, из которых период активной вегетации при температуре воздуха более 10°C составляет 141-145 дней. Он начинается в третьей декаде апреля и заканчивается в третьей декаде сентября. Абсолютные колебания температуры воздуха в различные годы достигали - 37°C зимой и +35°C летом, при этом среднегодовая статистическая температура воздуха за период наблюдений составила +5,3°C. Самым теплым месяцем является июль, а самым холодным – январь, но нередко максимальные и минимальные температуры смещаются на месяц позже, то есть наблюдаются в августе и феврале. Среднегодовое количество осадков за год составляет 600-700 мм, из которых основной объем выпадает в летний период, минимальный – в январе и феврале. В засушливые годы выпадает не менее 300 мм осадков, во влажные – более 800 мм. Относительная средняя влажность воздуха – 76%, первые заморозки отмечены в начале октября, последние – в начале мая. Средняя дата замерзания рек приходится на вторую декаду декабря, начало паводка на третью декаду марта. Выпадение снежного покрова происходит во второй половине ноября, время его схода в лесу происходит в конце марта. Средняя толщина снежного покрова составляет 20-30 см. Глубина промерзания почвы в зимний период на открытых пространствах достигает 50-90 см, в лесу – 15-25 сантиметров. В теплый период года преобладают северо-западные и западные ветры, в холодный период – южные. Средняя скорость преобладающих ветров летом 3,2 м/сек, зимой – 4,3 м/сек. Сильные ветра со скоростью 15 м/сек и выше отмечены до 10 дней в году.

К отрицательным особенностям климата относятся шквалистые ветра, вызывающие ветровалы и буреломы, относительно частые зимние оттепели, сменяемые сильными морозами, а также наличие поздневесенних и ранневесенних заморозков, отрицательно влияющих на рост древесной растительности, особенно несомкнувшихся лесных культур.

Современные формы рельефа на территории лесхоза преимущественно обусловлены особенностями происходивших на ней геологических процессов в периоды оледенений 480-110 тысяч лет тому назад. За этот период данная территория трижды покрывалась оледенениями (Березинское, Днепровское и Сожское), которые в сочетании с периодами межледниковья сформировали четвертичные отложения, перекрывающие отложения среднего девона, что в конечном итоге и определило облик рельефа [6].

Наиболее распространенной формой рельефа является пологоволнистая и почти плоская водно-ледниковая равнина, абсолютная высота которой над уровнем моря достигает 175 м и имеет средние относительные колебания высот до 2-3 метров, а на отдельных участках и более 10 метров. Наиболее пониженные элементы земной поверхности заняты торфяными болотами. Самые крупные из них возникли при зарастании озерных котловин. Мощность торфяного слоя в них иногда достигает 4-5 и даже более метров. Равнина расчленена сетью ложбин стока талых ледниковых вод. Равнинность поверхности нарушается серией разнообразных по генезису холмов и гряд. Холмы имеют диаметр до 30-50 м, длина дюн и гряд достигает 200-300 м. Также достаточно широко представлены крупно увалистые формы рельефа с глубиной расчленения до 15 м. Превышение их над прилегающими заболоченными пространствами достигает 30-40 метров. На участках прилегающих к наиболее возвышенным элементам рельефа, а также к речным долинам, поверхность равнины приобретает пологоволнистый характер и имеет относительные колебания высот от 3 до 5 метров. Речные поймы, как правило, заболочены и заторфованы. Глубина залегания грунтовых вод на территории лесхоза колеблется от 0 до 5 метров.

На территории лесхоза преобладают хвойные насаждения (70%), преимущественно представленные сосной по суходолу (44%) и сосной по болоту (14%), а также производные от них березовые насаждения (21%), произрастающие в суходольных условиях местопроизрастания по 1-1а классам бонитета (66%).

В целом, лесорастительные условия на территории лесхоза неоднородны, что главным образом обусловлено варьированием на ней почвенно-гидрологических условий [7].

### 1.1.3 Почвы

Почвенное обследование большей части территории лесхоза проводилось в 1976 и 1981 годах Могилевским филиалом проектного института «Белгипрозем». В 2001 году, в целях приведения всей имеющейся информации о почвах в единую систему для кадастровой оценки, 1-ой Минской лесоустроительной экспедицией РУП «Белгослес» была произведена переработка на почвенно-лесотипологическую основу почвенное обследование прошлых лет и проведено детальное обследование земель, находящихся под воздействием гидромелиорации, земель нарушенных разработкой карьеров, а также земель принятых в состав лесного фонда после 1981 года [8]. Помимо этого, в 2011 году, при лесоустройстве на почвенно-лесотипологической основе земель, принятых в состав лесного фонда после 2001 года, были использованы почвенные карты РУП «Проектный институт БЕЛГИПРОЗЕМ».

В результате аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г. значительная часть территории лесхоза подверглась загрязнению долгосохраняющимися радионуклидами. Уровень радиоактивного загрязнения почв цезием-137 находится в пределах до 15 Ки/км<sup>2</sup>. По состоянию на 1.01.2012 г. площадь загрязненных земель составляет 36303 га, или 38,3% от общей площади лесхоза. Распределение территории лесхоза по зонам и подзонам радиоактивного загрязнения почв изображено на рисунке 15 и приведено в таблице 2.3.5 данного Проекта.

На территории лесхоза в соответствии с особенностями рельефа, климатических условий, состава почвообразующих пород и произрастающей растительности происходят следующие процессы почвообразования: дерновый, дерново-подзолистый. Подзолистый, болотный и пойменный, в результате протекания которых сформировалось 11 типов почв [9], данные о которых приведены в таблице 1.1.3.1.

Таблица 1.1.3.1 Распределение территории лесхоза по типам и подтипам почв

Типы и подтипы почв	Площадь	
	га	%
Дерново-подзолистые автоморфные	15522	16,4
а) дерново-палево-подзолистые	2834	3,0
б) обычные	12688	13,4
Антропогенно-преобразованные автоморфные	166	0,2
а) нарушенные	68	0,1
б) деградировано эрозионные	98	0,1
Дерновые полугидроморфные	2492	2,6
а) насыщенные	308	0,3
б) ненасыщенные	2184	2,3
Дерново-подзолистые полугидроморфные	49453	52,2
а) дерново-палево-подзолистые	7043	7,4
б) обычные	42410	44,8
Подзолистые полугидроморфные	538	0,6
Пойменные дерновые полугидроморфные	376	0,4
а) обычные	256	0,3
б) оподзоленные	68	0,1
в) неразвитые	52	–
Антропогенно-преобразованные полугидроморфные	105	0,1
а) нарушенные	105	0,1
Торфяно-болотные почвы низинного типа болот	3621	3,8
а) типичные	2588	2,7
б) мелиорированные	671	0,7
в) мелиорированные выработанные	362	0,4
Торфяно-болотные переходного типа болот	4187	4,4
а) типичные	4086	4,3
б) мелиорированные выработанные	101	0,1
Торфяно-болотные почвы верхового типа болот	15998	16,9
а) типичные	15791	16,6
б) мелиорированные	145	0,2
в) мелиорированные выработанные	62	0,1
Пойменные торфяно-болотные почвы	946	1,0
а) типичные	802	0,8
б) типичные старичных русел и озер	64	0,1
в) мелиорированные	80	0,1
Прочие земли	1318	1,4
<b>Всего по лесхозу</b>	<b>94722</b>	<b>100,0</b>

Дерново-подзолистые автоморфные почвы распространены по всей территории лесхоза и занимают площадь в 15522 га. Приурочены к повышенным хорошо дренированным участкам с достаточно глубоким залеганием грунтовых вод. В пределах этого типа почв выделено два подтипа: дерново-палево-подзолистые и обычные. Дерново-палево-подзолистые почвы развиваются на водно-ледниковых пылеватых (содержат 40-50% крупной пыли) связносупесчаных, реже рыхло-супесчаных почвах. Пылеватые породы подстилаются супесчано-суглинистой мореной на различной глубине.

Антропогенно-преобразованные автоморфные и полугидроморфные почвы занимают 271 га. В пределах этих типов почв выделены два подтипа: нарушенные и деградировано эрозионные. Антропогенно-преобразованные неразвитые почвы формируются на площадях выработанных карьеров минеральных грунтов. Характерной

особенностью этих почв является отсутствие или незначительное первичное накопление гумуса в верхней части почвенного профиля, а также отсутствие четкой дифференциации нижележащих горизонтов вследствие их перемешивания. Деградированные эрозионные почвы развиваются при сильном развитии эрозионных и дефляционных процессов на склонах и в условиях овражно-балочного комплекса. При определенном сочетании режима осадков и рельефа возможно формирование стока, который является основной причиной возникновения водной эрозии почв. На более тяжелых по механическому составу почвах атмосферные осадки медленно проникают в глубь почвы и в своей основной массе стекают по поверхности склонов, вызывая смывы и размывы. В результате появляется агрогенно-преобразованный верхний горизонт, практически полностью сформированный в результате трансформации нижележащего горизонта.

Дерновые полугидроморфные почвы занимают 2492 га и встречаются отдельными контурами на всей территории. Формируются на слабодренированных равнинах и пониженных элементах рельефа при близком от поверхности залегании грунтовых вод. Располагаются, как правило, на окраине массивов низинных болот или же приурочены к бессточным ложбинообразным понижениям. Грунтовые воды обычно содержат значительное количество растворенных веществ, в том числе и элементов питания растений, в результате чего почва обогащается как за счет накопления их при помощи растительности, так и путем капиллярного поднятия из грунтовых вод. Слабая дренированность территории и близкое залегание грунтовых вод, обуславливает присутствие в профиле почв ясных горизонтов оглеения или сплошных глеевых горизонтов. В пределах этого типа почв выделено два подтипа: насыщенные и ненасыщенные. Среди них наибольшим плодородием обладают насыщенные почвы, характеризующиеся слабокислой реакцией почвенного раствора и наличием в почвенном профиле карбонатных пород. Дерновые ненасыщенные почвы обладают высоким потенциальным плодородием. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые рыхлые супеси и связные пески, сменяемые как правило рыхлыми песками или подстилаемые моренными суглинками с глубины до 1 метра.

Дерново-подзолистые полугидроморфные почвы преобладают на территории лесхоза и занимают 49453 га. Этот тип почв приурочен к нижним частям склонов и пониженным элементам рельефа и встречается повсеместно. Почвы различаются по степени увлажнения: оглеенные внизу, контактно оглеенные, временно избыточно увлажненные, глееватые и глеевые. Оглеенные внизу и контактно оглеенные почвы больше тяготеют к автоморфным почвам. Важным фактором, влияющим на продуктивность древостоев, является тип водного питания и качество грунтовых вод – их жесткость. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые связные и рыхлые супеси, связные и рыхлые пески, сменяемые песками или подстилаемые моренным суглинками на различной глубине.

Подзолистые полугидроморфные почвы занимают 538 га. Отличительной их особенностью является отсутствие гумусового горизонта и наличие подзолистого, часто довольно мощного, а также весьма частое присутствие в их профиле иллювиально-гумусового горизонта. Почвообразующими породами являются водно-ледниковые пески рыхлые и связные. Подстилающая порода представлена моренным суглинком глубже 1 метра. Почвы отличаются низким плодородием.

Пойменные дерновые полугидроморфные почвы занимают 376 га и расположены в поймах рек. В пределах этого типа выделено три подтипа почв: обычные, оподзоленные и неразвитые. Аллювиальные дерновые глееватые почвы формируются на понижениях центральной зоны поймы, глеевые – на понижениях центральной, реже притеррасной зоны поймы. Все эти почвы состоят из слоистых аллювиальных связнопесчаных и рыхлосупесчаных отложений, сменяемых рыхлосесчаными отложениями. Неразвитые почвы формируются на наносах прирусловой зоны поймы с высокой

водопроницаемостью и малой влагоемкостью. Содержат малое количество гумуса и покрыты в отличие от других зон поймы более скудной растительностью.

Торфяно-болотные почвы низинного типа болот занимают 3621 га. Приурочены к проточным полузамкнутым понижениям с близким залеганием жестких грунтовых вод. Характеризуются высокой зольностью торфа, имеют высокую степень разложения, цвет от буро-коричневого до черного. Низинные торфяно-болотные почвы отличаются от переходных и верховых более высоким содержанием гумусовых веществ, а в их составе – гуминовых кислот. В пределах типа выделены типичные, мелиорированные и мелиорированные выработанные торфяно-болотные почвы. Осушение торфяных почв существенно изменяет экологическую среду, особенно естественный водный и тепловой режим почв, что ускоряет разложение и минерализацию торфа.

Торфяно-болотные почвы переходного типа болот занимают 4187 га. Приурочены к полузамкнутым понижениям и окраинам верховых болот. Торф переходных болот характеризуется меньшей зольностью, повышенной кислотностью и сравнительно небольшим количеством элементов питания. В пределах типа выделены типичные и мелиорированные выработанные торфяно-болотные почвы.

Торфяно-болотные почвы верхового типа болот занимают 15998 га. Развиваясь в условиях замкнуто-котловинного рельефа, они находятся под влиянием постоянного избыточного увлажнения выпадающих атмосферных осадков. 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 пределах типа выделены типичные, мелиорированные и мелиорированные выработанные торфяно-болотные почвы.

Пойменные торфяно-болотные почвы занимают 946 га и распространены в поймах рек. Как правило, эти почвы имеют более высокую зольность торфа и богаче азотом, фосфором, калием и кальцием, чем торфяно-болотные почвы низинного типа болот на водоразделах. В пределах типа выделены типичные, мелиорированные и типичные старичных русел и озер торфяно-болотные почвы. Типичные торфяно-болотные почвы обычно приурочены к притеррасной зоне поймы. Иногда поймы малых рек представляют собой заторфованное понижение, вплотную примыкающее к руслу реки. Типичные торфяно-болотные почвы старичных русел и озер встречаются небольшими контурами среди центральной (заторфованные старицы) зоны поймы.

Данные таблицы 1.1.3.1 свидетельствуют о преобладании на территории лесхоза дерново-подзолистых полугидроморфных (52,2%), дерново-подзолистых автоморфных (16,4%) и торфяно-болотных почв низинного (3,8%), переходного (4,4%) и верхового (16,9%) типов болот.

Процессы почвообразования развиваются в тесной связи с механическим составом почвообразующих пород и водным режимом почв. Так среди почв лесхоза автоморфные и полугидроморфные почвы занимают 72,5% от общей площади лесхоза и по своему механическому составу наиболее представлены водно-ледниковыми песками связными, занимающими 56% от площади минеральных почв и водно-ледниковыми супесями рыхлыми, занимающими соответственно 22% от их общей площади.

С целью практического использования материалов почвенно-лесотипологического обследования в лесном хозяйстве все выделенные при его проведении почвенные разновидности объединены в почвенно-лесотипологические группы (ПТГ), являющиеся единицами условий местопроизрастания основных лесообразующих древесных пород, применительно к региональным особенностям Республики Беларусь.

Почвенно-лесотипологические группы объединяют почвенные разновидности с родственной генетической, морфологической и агрохимической характеристиками почв и режимом их увлажнения, обладающие однородным лесорастительным эффектом и требующие одинаковой системы хозяйственных мероприятий. Они имеют однородный



состав, сходные циклы смены древесных пород, типологическую структуру и продуктивность основных древостоев.

Характеристики почвенно-лесотипологических групп подзоны широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) лесов района расположения лесхоза приведены в приложении к проекту (Приложение К).

Настоящим лесоустройством, на основании ранее проведенных почвенно-лесотипологических работ, определен соответствующий шифр ПТГ и целевая порода для каждого лесного таксационного выдела, что отражено в таксационных описаниях по лесничествам. Сводная ведомость распределения покрытых лесом земель лесхоза по почвенно-типологическим группам представлена в таблице 2.2.7 данного Проекта.

В целом, лесхоз обладает неплохим почвенным потенциалом, позволяющим выращивать высокопродуктивные насаждения сосны, ели, дуба и других основных лесобразующих пород, что подтверждают результаты проведенных почвенно-лесотипологических обследований и составленная на их основе карта рационального размещения целевых древесных пород, подобранных по почвенно-типологическим группам с учетом экологических и экономических критериев. Данная карта отражает потенциальные возможности почв лесхоза и в расчете на длительный период пользования предполагает увеличение фактической продуктивности древостоев в основных условиях местопроизрастания на 20-25%, что основывается на сопоставлении существующих насаждений, произрастающих в не вполне благоприятных для них почвенных условиях, с подобренными в соответствующих ПТГ эталонными насаждениями [8;10;11;12].

Кроме произрастающих на территории лесхоза основных лесобразующих пород, его почвенно-климатические условия позволяют также выращивать лиственницу европейскую, как более быстрорастущую и способную со временем создавать в определенных условиях местопроизрастания более продуктивные древостои, чем сосна и ель. Эдафический ареал лиственницы чрезвычайно узок и преимущественно охватывает почвенные разновидности, входящие в 4, 9, 11, 14 и 22 почвенно-типологические группы, относящиеся к кисличной и орляковой сериям типов леса [13;14].

#### **1.1.4 Гидрография и гидрологические условия**

Реки, протекающие по территории района расположения лесхоза, относятся к Черноморскому бассейну и принадлежат бассейну р. Днепр.

Основной водной артерией района расположения лесхоза является р. Друть, протекающая по его центральной части с севера на юг. В нее впадает ряд малых рек и ручьев, наиболее протяженными из которых являются р. Оливка и р. Вабич. Все реки относятся к типу равнинных с преобладанием снегового питания и характеризуются большой извилистостью русел, небольшими уклонами, широкими, слабо выраженными долинами и медленным течением. Характерными чертами режима рек являются: высокие весенние подъемы уровней, вызванные быстрым стоком талых снеговых вод; низкая летняя межень, с периодическими летними и осенними дождевыми подъемами уровней, уступающими по размерам весенним; довольно неустойчивый уровень вод зимой, особенно в мягкие зимы. Наиболее высокий уровень воды наблюдается в апреле. Вскрываются реки, как правило, в конце марта. Большое влияние на подъем уровня вод в малых реках оказывают возведенные бобрами плотины, в результате чего происходит подтопление близлежащих территорий, что отрицательно сказывается на ходе роста произрастающих там насаждений, вплоть до полного их усыхания.

Уровень грунтовых вод на территории лесхоза в основном колеблется от 0,5 до 2,0 метров, а на повышенных элементах рельефа он снижается до 5 метров. В пониженных местах грунтовые воды часто выходят на поверхность и являются источником питания низовых болот.

Сведения о названиях рек, протекающих по лесному фонду и в непосредственной близости от его границ, их общей протяженности в пределах границ Бельничского, Круглянского и Кличевского районов, а также данные о ширине выделенных лесоустройством по их берегам запретных и прибрежных полос приведены в таблице 1.1.4.1.

Выделение запретных и прибрежных полос по берегам малых рек, ручьев и озер, для которых Могилевским филиалом проектного института «Белгипрозем» были разработаны материалы по установлению водоохранных зон и прибрежных полос, утвержденные в 1991 году Решениями Советов народных депутатов Бельничского, Круглянского и Кличевского районов, производилось на основании имеющейся по ним документации. По берегам ручьев, каналов, озер и прудов, для которых вышеуказанные материалы не разрабатывались, лесоустройством произведено выделение 100-метровых прибрежных полос, без выделения запретных полос леса.

Вдоль р. Друть выделение запретных и прибрежных полос проводилось в соответствии с «Проектом водоохранных зон и прибрежных полос больших и средних рек в пределах Могилевской области», разработанным РУП «ЦНИИКИВР» и утвержденным Решением Могилевского областного исполнительного комитета от 29.12.2005 г. № 30-23. При этом, в соответствии с Положением [15], ширина выделяемых запретных полос по берегам р. Друть устанавливалась не менее 1,5 км, а ширина прибрежных полос вдоль нее не менее 300 метров.

Таблица 1.1.4.1 Характеристика рек и водоемов

Наименование рек и водоемов	Протяженность, км или площадь, га	Ширина выделенных полос, м	
		запретных	прибрежных
р. Друть	116	1500 и более	300
р. Гнилка	19	500	100
р. Ситня	10	500	100
р. Неропля	25	500	100
р. Домса	9	500	100
р. Запокулка	5	500	100
р. Вабич	64	500	100
р. Черноводка	9	500	100
р. Сметанка	4	500	100
р. Василевка	5	500	100
р. Лимничевка	7	500	100
р. Березовка	7	500	100
р. Каменка	16	500	100
р. Осливка (Ослик)	66	500	100
р. Рутка	15	500	100
р. Чернавка	8	500	100
р. Смородина	6	500	100
р. Малыш	30	500	100
р. Малуша	8	500	100
р. Липовка	15	500	100
р. Ведерка	19	500	100
р. Должанка	29	500	100
р. Можга	2	500	100
р. Клева	22	500	100
р. Дулебка	2	500	100
р. Межонка	3	500	100

Продолжение таблицы 1.1.4.1

Наименование рек и водоемов	Протяженность, км или площадь, га	Ширина выделенных полос, м	
		запретных	прибрежных
р. Лавница	5	500	100
Тетеринское водохранилище	460	500	100
озеро «Кормоновское»	30	500	100
озеро «Заозерское»	58	500	100
озеро «Черное»	57	500	100
озеро «Подозерище»	16	500	100

Выделение прибрежных полос леса вдоль всех вышеуказанных водных объектов производилось лесоустройством в соответствии с действующим Положением о водоохранных зонах [16], за исключением участков лесного фонда исключенных согласно Положения [15] из расчета размера рубок главного пользования. Также, в соответствии с Положением [16] и Постановлениями [17; 18], произведено выделение запретных полос леса вдоль водоохранных зон, за исключением участков лесного фонда, ранее отнесенным к другим категориям защитности лесов первой группы.

В соответствии с Правилами рубок [19] в прибрежных полосах леса допускается проведение добровольно-выборочных рубок слабой интенсивности в зимний период, рубок ухода, рубок обновления и переформирования, рубок реконструкции и санитарных рубок, уборка захламленности. На остальной части лесов водоохранных зон допускаются все виды рубок. При проведении того или иного вида рубок лесхозу необходимо руководствоваться проектными ведомостями настоящего лесоустройства. Способы рубок главного пользования в пределах прибрежных полос согласованы в установленном порядке с Бельничской, Круглянской, Кличевской и Могилевской районными инспекциями природных ресурсов и охраны окружающей среды. Все другие виды хозяйственной деятельности в пределах границ водоохранных зон и прибрежных полос регламентируются Положением о режиме их использования [16].

### 1.1.5 Краткие сведения о ведомственной принадлежности лесов в районе расположения лесхоза

Общая площадь Бельничского района по состоянию на 1.01.2012 г. составляет 141952 га. На его территории, помимо земель лесхоза, расположено 899 га лесного фонда ГЛХУ «Могилевский лесхоз». Другой древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вне территории лесного фонда, по данным землеустроительной службы Бельничского райисполкома на территории района нет. Лесистость района, по состоянию на 1.01.2012 г., составляет 44,7%.

Общая площадь Круглянского района по состоянию на 1.01.2012 г. составляет 88181 га. На его территории, помимо земель лесхоза, расположено 18932 га лесного фонда ГЛХУ «Тетеринское» Управления делами Президента Республики Беларусь. С учетом древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вне территории лесного фонда (310 га), лесистость данного района составляет 30,8%.

Общая площадь Кличевского района по состоянию на 1.01.2012 г. составляет 180032 га. На его территории, помимо земель лесхоза, расположено 105286 га лесного фонда ГЛХУ «Кличевский лесхоз» и 18 га лесного фонда ГЛХУ «Бобруйский лесхоз». С учетом древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вне территории лесного фонда (1635 га), лесистость данного района составляет 57,7%.

Сведения о распределении земель лесного фонда и запасов насаждений по районам приведены в таблице 1.1.5.1.

Таблица 1.1.5.1 Распределение земель лесного фонда и запасов насаждений по административным районам

Код лесополь- зователя	Площадь земель лесного фонда, га									Запас древесины, тыс. м <sup>3</sup>				
	всего	в том числе по группам леса		лесные земли	из них покрытые лесом				общий	в том числе спелые и перестойные				
		1	2		всего	в том числе спелые и перестойные				всего	хвой- ные	твердо- лист- венные	мягко- лист- венные	
						всего	хвой- ные	твердо- лист- венные						мягко- лист- венные
Белыничский район														
10	73906	37378	36528	67177	63461	5514	2813	25	2676	13486,3	1354,5	621,7	7,3	725,5
Круглянский район														
10	11628	3218	8410	11046	10202	1145	383	28	734	2660,9	345,8	93,7	8,1	244,0
40	18932	4841	14091	17684	16695	2140	1017	34	1089	3862,6	526,8	212,1	9,4	305,3
<b>Итого</b>	<b>30560</b>	<b>8059</b>	<b>22501</b>	<b>28730</b>	<b>26897</b>	<b>3285</b>	<b>1400</b>	<b>62</b>	<b>1823</b>	<b>6523,5</b>	<b>872,6</b>	<b>305,8</b>	<b>17,5</b>	<b>549,3</b>
Кличевский район														
10	114951	58868	56083	107001	102329	13094	5907	1617	5570	19542,1	3286,0	1366,2	469,7	1450,1

Примечание – Коды лесопользователей:

10 – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь

40 – Управление делами Президента Республики Беларусь

Данные таблицы 1.1.5.1 приведены в порядке, определенном приложением 7 инструкции [19] по состоянию на 1.01.2012 г. При этом сведения по районам приведены по всем юридическим лицам, ведущим лесное хозяйство на его территории.

## 1.1.6 Лесоэкономические условия

### 1.1.6.1 Общие сведения

Основная хозяйственная деятельность лесхоза осуществляется на территориях Бельничского и Круглянского районов, на которых расположено 89% площади его лесного фонда, в том числе на территории Бельничского района – 77%.

На территории Бельничского района, помимо земель лесхоза, расположена часть земель лесного фонда ГЛХУ «Могилевский лесхоз» (899 га), которые занимают 1,2% от общей площади лесного фонда, учтенного в данном районе. Другой древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вне территории лесного фонда, по данным землеустроительной службы Бельничского райисполкома на территории района нет. Лесистость района составляет 44,7%, что на 6,2% выше, чем в среднем по Республике Беларусь. Общее количество обособленных участков лесного фонда на территории района составляет 172 контура, с общим запасом древесины 13,5 млн. м<sup>3</sup>. Общая численность проживающего в Бельничском районе населения на 1.01.2011 г. составила 21,3 тысяч человек, в том числе в г.п. Бельнич – 10,7 тысяч человек. Количество трудоспособного населения на территории района составила 5,9 тысяч человек, из которых 62% проживало в сельской местности. В среднем на одного человека в районе приходится 2,98 га покрытых лесом земель и 634 м<sup>3</sup> древесины (по республике соответственно 0,84 га и 149 м<sup>3</sup>).

На территории Круглянского района, помимо земель лесхоза, расположены земли ГЛХУ «Тетеринское» Управления делами Президента Республики Беларусь (18932 га), занимающие 62,0% от общей площади лесного фонда, учтенного в данном районе. Кроме него на территории района учтено 310 га древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вне территории лесного фонда. Лесистость района, с учетом всех лесопокрытых участков, составляет 30,8%, что на 7,7% ниже, чем в среднем по Республике Беларусь. Общее количество обособленных участков лесного фонда на территории района составляет 169 контуров, с общим запасом древесины 6,5 млн. м<sup>3</sup>. Общая численность проживающего в Круглянском районе населения на 1.01.2011 г. составила 13,5 тысяч человек, в том числе в г.п. Круглое – 7,2 тысячи человек. Количество трудоспособного населения на территории района составила 7,1 тысячи человек. В среднем на одного человека в районе приходится 1,99 га покрытых лесом земель и 483 м<sup>3</sup> древесины (по республике соответственно 0,84 и 149 м<sup>3</sup>).

На территории Кличевского района расположено 10% площади лесного фонда лесхоза, представленного одним сплошным массивом, полностью входящим в состав республиканского гидрологического заказника «Острова Дулебы». Данная часть лесного фонда на 85% представлена лесными землями и на 15% нелесными землями, доля болот в которых составляет 94%. Покрытые лесом земли на этой территории занимают 99% площади лесных земель и составляют 84% от общей площади земель, расположенных в Кличевском районе.

В целом по лесхозу общее количество обособленных участков лесного фонда составляет 296 контуров, из которых наибольшее количество находится в Круглянском (47%), Светиловичском (22%) и Бельничском (17%) лесничествах. Покрытые лесом земли занимают 95% площади лесных земель лесхоза.

Годовая потребность в ликвидной древесине местных потребителей в 2010 году составила 61,1 тыс. м<sup>3</sup>, при установленной норме ее изъятия из лесов лесхоза 157,4 тыс. м<sup>3</sup> и фактической заготовки ее в год предшествующий лесоустройству – 144,2 тыс. м<sup>3</sup>.

Особенностями лесного фонда, влияющими на размеры лесопользования и лесного дохода, являются заболоченность и труднодоступность – 31,8%, радиоактивное загрязнение территории – 38,3%, относительно большая площадь особо охраняемых

природных территорий – 24,2%, особо-защитных участков леса – 18,0%, невысокий удельный вес спелых насаждений в общей площади покрытых лесом земель – 8,7%, в том числе возможных к эксплуатации – 7,0%. В целом, возможные для эксплуатации леса составляют 80,2% от лесопокрытой площади лесхоза.

Доход лесхоза от лесного хозяйства в 2010 году составил 3862,0 млн. рублей, из них поступления от реализации древесины – 67,0%, попенной платы за лес – 27,7%, охотхозяйственной деятельности – 4,3%, прочих видов деятельности – 1,0%. С одного гектара покрытой лесом площади доход составил 48070 рубля, в том числе собственно лесной доход – 17440 рубля. Все виды производственной деятельности в лесхозе являются рентабельными.

В 2010 году в лесном хозяйстве на территории Бельничского района работало 293 человека, Круглянского района – 106 человек, что соответственно составило 5,0% и 1,5% от численности трудоспособного населения, проживающего в этих районах. Общая численность работников лесхоза в 2010 году составляла 307 человек, в том числе работников лесной охраны – 146 человек.

### 1.1.6.2 Транспортные условия и доступность лесосырьевых ресурсов

В соответствии с Постановлением [20] к республиканским автомобильным дорогам, проходящим по территории расположения лесхоза, отнесены дороги: Минск-Могилев (М-4); Толочин-Круглое-Нежково (Р-26); Шклов-Бельничичи (Р-77); Быхов-Бельничичи (Р-120); Шклов-Круглое (Р-121). Кроме них в районе расположения лесхоза имеется сеть автомобильных дорог местного значения, связывающая между собой населенные пункты и лесные массивы. Также вдоль южной границы лесхоза проходит железная дорога Могилев-Осиповичи.

Транспортные пути обслуживают потребности экономики как внутри района, так и за его пределами, включая обеспечение межгосударственных грузовых и пассажирских перевозок. Вся имеющаяся транспортная сеть общего пользования, наряду с дорогами лесохозяйственного назначения, используется лесхозом для вывозки заготовленной древесины и выполнению других задач по ведению лесного хозяйства.

В границах лесного фонда лесхоза общая протяженность автомобильных путей транспорта, используемых для транспортировки лесных грузов и иных лесохозяйственных целей, составляет 1648 километра или 1,740 километра на 100 гектар общей площади лесхоза, что в 4,3 раза выше чем этот же средний показатель по Минлесхозу (0,4 км на 100 га). Подробная характеристика путей транспорта приведена в таблице 1.1.6.2.1. Классификация автомобильных дорог произведена на основании Постановления [21].

Таблица 1.1.6.2.1 Характеристика путей транспорта

Виды дорог	Протяженность, км						
	Итого	в том числе автомобильные дороги				без покрытия	дорожной сети на 100 га общей площади
		по типам покрытия					
		твердые	переходные	грунтовые			
1 Железные дороги	5	х	х	х	х	х	
1.1 широкой колеи	5	х	х	х	х	х	
2 Автомобильные, всего	1648	38	16	245	1349	1,740	
2.1 общего пользования	316	38	16	41	221	0,334	
2.1.1 республиканские	38	38	–	х	х	0,040	

Продолжение таблицы 1.1.6.2.1

Виды дорог	Протяженность, км					дорожной сети на 100 га общей площади
	Итого	в том числе автомобильные дороги				
		по типам покрытия			без покрытия	
		твердые	переходные	грунтовые		
2.1.2 местные	278	–	16	41	221	0,294
2.2 Необщего пользования	1332	–	–	204	1128	1,406
2.2.1 лесохозяйственные	–	–	–	–	–	–
2.2.2 естественные лесные	1332	х	х	204	1128	1,406

Автомобильные дороги с твердым покрытием составляют 38 км (2,3%), грунтовые со специальным покрытием – 261 км (15,8%), грунтовые без специального покрытия – 1349 км (81,9%). Последние, в своем большинстве, используются в целях лесного хозяйства практически круглогодично, за исключением периодов весенней распутицы и затяжных дождливых периодов года, когда вывозка древесины по таким дорогам практически прекращается. На время проведения полевых лесоустроительных работ часть из них требует проведения текущего ремонта, а на отдельных участках и капитального.

В прошедшем ревизионном периоде на территории лесного фонда автомобильные дороги не создавались, поскольку, согласно программе транспортного освоения лесного фонда республики до 2010 г. [22], строительство первой очереди лесохозяйственных автомобильных дорог применительно к потребностям и условиям лесхоза не предусматривалось. Однако, учитывая неравномерность густоты дорожно-транспортной сети на его территории, а также отставание транспортного освоения лесного фонда от темпов увеличения лесосырьевого потенциала лесов лесхоза, в предстоящем десятилетии необходимо создавать дополнительную дорожную сеть в малодоступных лесных массивах, особенно в тех, где планируются лесозаготовительные работы при проведении рубок главного и промежуточного пользования. Так, применительно к вышеизложенному, за прошедший межучетный период, в основном, по причине плохой транспортной доступности лесов, лесхозом недоиспользована расчетная лесосека по рубкам главного пользования на 23%. Из нее недоиспользовано по хвойному хозяйству 6% запаса древесины, мягколиственному – 36%. При этом, общий ежегодный размер расчетной лесосеки, определенный лесоустройством на предстоящее десятилетие, увеличился по сравнению с действовавшей в прошедшем периоде расчетной лесосекой на 65% по доступному лесосечному фонду и на 24% по труднодоступному.

### 1.1.6.3 Лесозаготовительная деятельность

Освоение лесосырьевых ресурсов на территории лесхоза по ряду причин остается довольно сложной задачей. Труднодоступность участков леса, недостаточность путей транспорта, сложившаяся структура потребления древесины, а также сохраняющаяся система централизованного выделения древесины на корню потребителям и некоторые другие факторы определили соответствующую организацию лесозаготовительной деятельности.

Объем лесозаготовок, выполненный хозяйствующими субъектами за 2010 год, приведен в таблице 1.1.6.3.1.

Таблица 1.1.6.3.1 Фактическая заготовка древесины в год предшествующий лесоустройству

Запас, тыс.м<sup>3</sup> ликвида

Лесозаготовители	Количество	Объем лесозаготовок при проведении рубок								В процентах от общего объема
		главного пользования		промежуточного пользования		прочих рубок		итого		
		всего	в том числе деловая	всего	в том числе деловая	всего	в том числе деловая	всего	в том числе деловая	
<b>1 Лесхоз, всего</b>	<b>10</b>	<b>13,3</b>	<b>10,1</b>	<b>32,9</b>	<b>15,3</b>	<b>25,7</b>	<b>12,6</b>	<b>71,9</b>	<b>38,0</b>	<b>49,9</b>
в том числе -специализированные подразделения лесхоза	1	6,5	4,9	–	–	1,9	1,1	8,4	6,0	5,8
- лесничества	9	6,8	5,2	32,9	15,3	23,8	11,5	63,5	32,0	44,1
<b>2 Подрядные лесозаготовители, всего</b>	<b>9</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>8,7</b>	<b>4,8</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>8,7</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>
в том числе индивидуальные предприниматели	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3 Лесозаготовительные организации концерна «Беллесбумпром»	2	12,6	8,5	–	–	4,6	3,0	17,2	11,5	11,9
4 Организации	18	36,7	28,5	1,2	0,5	8,4	5,5	46,3	34,5	32,1
в том числе -стройкомплекса	3	4,7	3,9	–	–	–	–	4,7	3,9	3,3
-ЖКХ	1	0,5	0,4	–	–	–	–	0,5	0,4	0,3
- прочие	14	31,5	24,2	1,2	0,5	8,4	5,5	41,1	30,2	28,5
5 Граждане для собственных нужд	х	0,1	0,1	–	–	–	–	0,1	0,1	0,1
<b>Всего</b>	<b>х</b>	<b>62,7</b>	<b>47,2</b>	<b>42,8</b>	<b>20,6</b>	<b>38,7</b>	<b>21,1</b>	<b>144,2</b>	<b>88,9</b>	<b>100,0</b>
%	х	43,5	х	29,7	х	26,8	х	100,0	х	х

Из приведенных данных видно, что основным лесозаготовителем является сам лесхоз (50% от всего объема лесозаготовок). Участие сектора предпринимательства в общем объеме лесозаготовок незначительно (6%). Концепция [1] и Стратегический план развития лесного хозяйства до 2015 года, предусматривающие развитие сектора предпринимательства в сфере лесозаготовок, в этом направлении практически не реализуются. В результате этого лесхоз ежегодно вкладывает значительные инвестиции для обновления и наращивания собственных лесозаготовительных мощностей с привлечением к лесозаготовкам работников государственной лесной охраны. За период 3 года инвестиции в сферу лесозаготовок и транспортировки древесины составили 1208,0 млн. руб. или 57,7% от общего объема инвестиций в производственную деятельность лесхоза.



### 1.1.6.4 Реализация древесины

Формы реализации древесины в лесхозе определены соответствующими правовыми нормативными актами Правительства Республики Беларусь и Министерства лесного хозяйства. Объем реализации древесины за 2010 год приведен в таблице 1.1.6.4.1.

Таблица 1.1.6.4.1 Реализация продукции в год, предшествующий лесоустройству

Формы реализации	По рыночным ценам (через торговую биржу)	По регулируемым ценам	
		по таксовой стоимости	по преysкурант-ной цене
Древесина на корню всего	41,4	21,3	x
в том числе деловая	29,2	18,0	x
дрова	12,2	3,3	x
Древесина в заготовленном виде всего	17,0	x	46,9
в том числе деловая	17,0	x	11,1
дрова	–	x	35,8
<b>Итого</b>	<b>58,4</b>	<b>21,3</b>	<b>46,9</b>
в том числе деловая	46,2	18,0	11,1
дрова	12,2	3,3	35,8
% от общего объема реализации	46,1	16,8	37,1

В 2010 году в лесхозе преобладала реализация древесины на корню (49,5%). При этом 66,0% ликвидного запаса древесины на корню было реализовано по ценам биржевых сделок и 34,0% отпущено по таксовой стоимости. От общего объема древесины в заготовленном виде 26,6% реализовано по рыночным ценам через торговую биржу и 73,4% отпущено по преysкурантным ценам. Различия в стоимости древесины по рыночным и регулируемым ценам значительны. Например, пиловочник хвойных пород на торговой бирже в среднем реализовывался по цене 83,0 тыс. руб. за 1 м<sup>3</sup>, а по преysкурантной цене – за 75,1 тыс. руб. На корню деловая древесина хвойных пород в среднем реализовывалась по 21,5 тыс. руб. за 1 м<sup>3</sup>, а по таксовой стоимости – за 17,9 тыс. руб. Принятая система продаж не обеспечивает переход лесхоза на самокупаемость. Затраты на ведение лесного хозяйства в 2010 году были дотированы из государственного бюджета на 26,2% от их общих расходов.

### 1.1.6.5 Использование древесины

На территориях Бельничского и Круглянского районов переработку древесины ведут 26 хозяйствующих субъектов различной формы собственности, в том числе на территории Бельничского района – 17. В год, предшествующий лесоустройству ими переработано 57,3 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины, в том числе деловой – 51,8 тыс. м<sup>3</sup>. Основной объем переработки древесины при этом осуществлялся на территории Круглянского района, где было переработано 48,2 тыс. м<sup>3</sup> ликвида. В результате переработки древесины на территориях двух районов были произведены следующие виды продукции: пиломатериалы обрезные – 15,6 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе хвойных пород – 13,8 тыс. м<sup>3</sup>, пиломатериалы необрезные – 6,4 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе хвойных пород – 6,0 тыс. м<sup>3</sup>, уголь древесный – 376 тонн.

Переработка древесины в лесхозе практически не ведется, по причине отсутствия в его структуре цеха деревообработки. Для удовлетворения своих внутренних потребностей в пиломатериалах лесхоз ежегодно, на имеющемся у него деревообрабатывающем оборудовании, перерабатывает порядка 500-600 м<sup>3</sup> деловой древесины. Кроме этого в лесхозе организовано производство древесного угля, объем производства которого в среднем за год составляет порядка 100 тонн.

В год предшествующий лесоустройству лесхозом реализовано на экспорт 15,8 тыс. м<sup>3</sup> необработанной деловой лесопроductии, в том числе балансов – 12,9 тыс. м<sup>3</sup>, пиловочника – 2,9 тыс. м<sup>3</sup>. Общая сумма экспортных поставок составила 711,3 тысяч долларов США.

Дровяной древесины от проведения всех видов рубок различными лесопользователями, включая граждан, заготовлено в объеме 55,3 тыс. м<sup>3</sup>. Местные потребности в ней лесхоз удовлетворяет полностью. На объекты Минэнерго лесхозом поставлено 4,1 тыс. тонн дров.

Остатки заготовленной, но нереализованной на 1 января 2011 года, деловой древесины составили 6,3 тыс. м<sup>3</sup>, дров – 4,1 тыс. м<sup>3</sup>.

### 1.1.6.6 Использование отходов лесозаготовок и переработки

В год, предшествующий лесоустройству, в лесхозе при проведении различных видов рубок в лесу образовалось 16,7 тыс. м<sup>3</sup> отходов (вершинок, сучьев и ветвей из кроны, откомлевок, пней и др.). Эти ресурсы, по ряду причин, пока что не востребованы, и оставляются на местах рубок в виде куч (валов) или в измельченном виде для перегнивания, для укладки на технологических коридорах в избыточно увлажненных условиях для передвижения лесозаготовительной и транспортной техники, а также для последующего сжигания в соответствии с установленными правилами при очистке мест рубок.

Отходы от лесопиления и деревообработки в районе расположения лесхоза составили в 2010 году по данным государственной статистической отчетности 21,6 тыс. м<sup>3</sup>. Образовавшиеся отходы использованы в качестве топлива (57,9%) и реализованы различным потребителям для использования в иных целях (42,0%). Остатки неиспользованных отходов на 1 января 2010 года составили 0,4 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет 1,8% от всего их образовавшегося объема за 2010 год.

### 1.1.6.7 Использование пищевых, лекарственных, технических и иных ресурсов леса

Таблица 1.1.6.7.1 Объёмы недревесной лесной продукции, заготовленной на территории лесхоза в 2010 году

Наименование	Ед. измерения	Количество	В процентах от промышленного запаса	В том числе		
				лесхозом, включая закупку	арендаторами и другими пользователями по разрешительным документам	гражданами для собственных нужд (прогноз)
<b>1 Ягоды, всего</b>	<b>т</b>	<b>350</b>	<b>64</b>	–	–	<b>64</b>
в том числе клюква	т	240	69	–	–	240
черника	т	110	58	–	–	110
<b>2 Грибы, всего</b>	<b>т</b>	<b>460</b>	<b>60</b>	–	–	<b>460</b>

Продолжение таблицы 1.1.6.7.1

Наименование	Ед. измерения	Количество	В процентах от промышленного запаса	В том числе		
				лесхозом, включая закупку	арендаторами и другими пользователями по разрешительным документам	гражданами для собственных нужд (прогноз)
в том числе лисичка	т	25	72	–	–	25
3 Березовый сок	т	400	5	333	–	67
4 Мед товарный	ц	3,2	х	3,2	–	х

Для нужд охотничьего хозяйства в установленном порядке передано в аренду сроком на 10 лет 90148 га земель лесного фонда. В том числе: ЛОХ ГЛХУ «Бельничский лесхоз» – 67823 га (решение Бельничского районного Совета депутатов о договоре аренды от 26.04.2004 г. № 6-16); КФХ «Павлинка» - 4221 га (решение от 16.06.2003 г. №3-8); ГЛХУ «Тетеринское» - 9355 га (решение Круглянского районного Совета депутатов о договоре аренды от 15.03.2004 г. № 3-22), учреждению «Климовичское РОС ОО «БООР» - 8749 га (решение Кличевского районного Совета депутатов). Кроме этого, для заготовки древесины хвойных пород на лесосеках главного пользования, решением Могилевского областного исполнительного комитета от 22.12.2010 г. № 25-3 передано в аренду ОАО «Могилевдрев» сроком на 7 лет 8377 га лесного фонда лесхоза. Иных арендаторов лесного фонда по состоянию на 1.01.2012 г. на территории лесхоза нет. Все платежи за аренду лесного фонда перечисляются в местный бюджет.

Предприятия, осуществляющие переработку недревесной продукции леса в районе расположения лесхоза, отсутствуют. Заготовленный березовый сок отправляется на переработку в УП «Быховский овощесушильный завод» и ОАО «Старая крепость», расположенное в г. Бобруйске.

### 1.1.6.8 Платы за лесные пользования

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

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

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

Существующее распределение территории лесхоза по разрядам такс, утвержденное Постановлением [23], приведено в таблице 1.1.6.8.1 и представлено на прилагаемой карте-схеме (рисунок 4).

Существующее распределение территории лесхоза по лесотаксовым разрядам не вполне соответствует Положению [24], согласно которому отнесение кварталов к определенным разрядам такс производится в зависимости от расстояния центра квартала до ближайшего железнодорожного пункта вывозки древесины или крупного пункта ее потребления. В связи с этим лесоустройство предлагает принять проект распределения территории лесхоза по разрядам такс в соответствии с таблицей 1.1.6.8.2 и прилагаемой картой-схемой (рисунок 5). За пунктом вывозки древесины приняты железнодорожные станции Друть и Толочин, на которых Управлением Белорусской железной дороги разрешена погрузка и вывозка древесины.

Проектируемое распределение лесного фонда по разрядам такс лесхозу необходимо в установленном порядке согласовать с финансовыми управлениями районных и областных исполнительных и распорядительных органов и использовать при взимании платежей в порядке и по таксам, установленным Правительством Республики Беларусь.

Решением Могилевского областного исполнительного комитета от 02.06.2005 г. № 12-18 (с внесенными в него изменениями и дополнениями от 17.12.2010 г. №24-66) утвержден размер такс за побочные лесные пользования и заготовку второстепенных лесных ресурсов, сведения о которых приведены в таблице 1.1.6.8.3.

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

Таблица 1.1.6.8.1 Существующее распределение территории лесхоза по разрядам такс

Наименование лесничеств	Пункты вывозки	Разряды такс	Номера кварталов: числитель – новая нумерация, знаменатель – прежняя нумерация кварталов	Общая площадь, га
Круглянское	ст. Толочин	1	<u>3; 11-13.</u> 3; 11.	442
		2	<u>1; 2; 4-10; 14-79.</u> 1; 2; 4-10; 12-53; 61-74; 84-90.	7479
		3	<u>80-95.</u> 54-60; 75-83.	1735
<b>Итого</b>				<b>9656</b>
Эсьмонское	ст. Друть	3	<u>39-43; 49-57; 60-98.</u> 32-34; 41-48; 51-85.	5688
		4	<u>37; 38; 47; 48; 58; 59.</u> 30; 31; 39; 40; 49; 50.	517
	ст. Толочин	3	<u>1-36; 44-46.</u> 1-29; 35-38; 86.	4065
<b>Итого</b>				<b>10270</b>
Белыничское	ст. Друть	2	<u>57-71</u> 57-71	1573
		3	<u>17-56; 82; 84.</u> 17-56; 82; 84.	4426
	ст. Толочин	3	<u>1-16; 72-81; 83.</u> 1-16; 72-81; 83.	3263
<b>Итого</b>				<b>9262</b>

Продолжение таблицы 1.1.6.8.1

Наименование лесничеств	Пункты вывозки	Разряды такс	Номера кварталов: числитель – новая нумерация, знаменатель – прежняя нумерация кварталов	Общая площадь, га
Октябрьское	ст. Друть	2	<u>74; 77; 78; 82; 83; 85.</u> 74; 77; 78; 82; 83; 85.	544
		3	<u>1-73; 75; 76; 79-81; 84.</u> 1-73; 75; 76; 79-81; 84.	7814
<b>Итого</b>				<b>8358</b>
Осовецкое	ст. Друть	2	<u>28; 29; 34-37; 40-48; 50-80.</u> 28; 29; 34-37; 40-48; 50-80.	5044
		3	<u>1-27; 30-33; 38; 39; 49.</u> 1-27; 30-33; 38; 39; 49.	3563
<b>Итого</b>				<b>8607</b>
Светиловичское	ст. Друть	2	<u>40-43; 45; 46; 48-79; 81-98; 100-149.</u> 27-110; 122; 123; 125.	9607
		3	<u>5; 10-12; 19-26; 29-36; 38; 39; 44; 47; 99.</u> 4; 5; 10; 11; 18-22; 25; 26; 111-114; 117; 118; 120; 121; 124.	2031
	ст. Толочин	3	<u>1-4; 6-9; 13-18; 27; 28; 37; 80.</u> 1-3; 6-9; 12-17; 23; 24; 115; 116; 119.	1656
<b>Итого</b>				<b>13294</b>
Кировское	ст. Друть	1	<u>64; 78.</u> 64; 78.	208
		2	<u>1-63; 65-77; 79-120.</u> 1-63; 65-77; 79-110.	13001
<b>Итого</b>				<b>13209</b>
Техтинское	ст. Друть	1	<u>83-99.</u> 83-99.	2102
		2	<u>1-82;100.</u> 1-82.	6959
<b>Итого</b>				<b>9061</b>
Дручанское	ст. Друть	1	<u>7-9; 19-24; 36-42; 54-60; 68-74; 81-87; 93-99; 102-133.</u> 7-9; 19-24; 36-42; 54-60; 68-74; 81-87; 93-99; 102-133.	7488
		2	<u>1-6; 10-18; 25-35; 43-53; 61-67; 75-80; 88-92; 100; 101.</u> 1-6; 10-18; 25-35; 43-53; 61-67; 75-80; 88-92; 100; 101.	5517
<b>Итого</b>				<b>13005</b>
<b>Всего</b>				<b>94722</b>
в том числе по разрядам такс		1		10240
		2		49724
		3		34241
		4		517

Таблица 1.1.6.8.2 Проектируемое распределение территории лесхоза по разрядам такс

Наименование лесничеств	Пункты вывозки	Разряды такс	Номера кварталов	Общая площадь, га
Круглянское	ст. Толочин	2	1-39;41;43;45-52;56;57	5355
		3	40;42;44;53-55;58-95	4301
<b>Итого</b>				<b>9656</b>
Эсьмонское	ст. Друть	3	97	34
	ст. Друть ст. Толочин	4	1-96;98	10236
<b>Итого</b>				<b>10270</b>
Бельничское	ст. Друть	3	18;19;21-71;82;84	5720
	ст. Толочин	3	77-81	560
	ст. Друть ст. Толочин	4	1-17;20;72-76;83	2982
<b>Итого</b>				<b>9262</b>
Октябрьское	ст. Друть	3	14;15;18-21;24-85	6631
		4	1-13;16;17;22;23	1727
<b>Итого</b>				<b>8358</b>
Осовецкое	ст. Друть	2	63;70-72	486
		3	1-62;64-69;73-80	8121
<b>Итого</b>				<b>8607</b>
Светиловичское	ст. Друть	2	92;112-122;124-149	3505
		3	17-91;93-111;123	7968
	ст. Толочин	3	1-3	360
	ст. Друть ст. Толочин	4	4-16	1461
<b>Итого</b>				<b>13294</b>
Кировское	ст. Друть	2	1;2;6-8;12-16;21-24;31-36;38-53; 57-64;67-78;81-84;88-91;95;99; 102;105;108;110;112-115;117-120	9235
		3	3-5;9-11;17-20;25-30;37;54-56;65; 66;79;80;85-87;92-94;96-98;100; 101;103;104;106;107;109;111;116	3974
<b>Итого</b>				<b>13209</b>
Техтинское	ст. Друть	1	90-99	1067
		2	1-89;100	7994
<b>Итого</b>				<b>9061</b>

Продолжение таблицы 1.1.6.8.2

Наименование лесничеств	Пункты вывозки	Разряды такс	Номера кварталов	Общая площадь, га
Дручанское	ст. Друть	1	7-9;21-24;37-42;55-60;68;70-74;81;83-87;93;95-99;102-133	6780
		2	1-6;10-20;25-36;43-54;61-67;69;75-80;82;88-92;94;100;101	6225
<b>Итого</b>				<b>13005</b>
<b>Всего</b>				<b>94722</b>
в том числе по разрядам такс		1		7847
		2		32800
		3		37669
		4		16406

Таблица 1.1.6.8.3 Таксы за побочные лесные пользования и заготовку второстепенных лесных ресурсов, пользование участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических, спортивных и иных рекреационных целях

Наименование продукции (вид пользования)	Единица измерения	Такса, рублей
<b>Лекарственное растительное сырье в сухом виде</b>		
1 Багульник болотный, водяной перец, горец птичий, дуб (кора), пижма, полынь горькая, пустырник, белена, донник, омела белая, тополь (почки)	кг	390
2 Боярышник (плоды), девясил высокий, душица, крапива, крушина, мать-и-мачеха, можжевельник обыкновенный, одуванчик, ольха (почки), пастушья сумка, рябина (сухие плоды), подорожник большой, тысячелистник, хвощ полевой, чага (березовый гриб), шалфей лекарственный	кг	1175
3 Валериана лекарственная, жостер (крушина слабительная), зверобой, ромашка (аптечная и душистая), чабрец, череда, шиповник, дягель лекарственный, калина, ландыш (листья)	кг	1960
4 Береза (почки), бессмертник песчаный, брусника (листья), бузина черная, лапчатка (корневища), сосна (почки), толокнянка обыкновенная, черника (побеги), земляника (побеги), трилистник водяной	кг	3135
5 Боярышник (цветки), липа (цветки), ликоподий (споры плауна), ландыш (цветки)	кг	4765
<b>Пчеловодство</b>		
6 Размещение ульев и пасек	улей	4705
<b>Ягоды свежие</b>		
7 Брусника	кг	375
8 Черника, голубика	кг	265
9 Клюква	кг	315
10 Малина	кг	500

Продолжение таблицы 1.1.6.8.3

Наименование продукции (вид пользования)	Единица измерения	Такса, рублей
<b>Грибы свежие</b>		
11 Белый, рыжик, лисичка	кг	610
12 Подосиновик, подберезовик, масленок	кг	405
13 Груздь, опенок, шампиньон, строчок	кг	140
<b>Прочая продукция</b>		
14 Сок березовый	тонну	13640
15 Орехи	кг	605
16 Мох, лесная подстилка, опавший лист (влажность до 25%)	тонну	13135
17 Осмол пневой, корни	м <sup>3</sup>	3085
18 Ветки деревьев	м <sup>3</sup>	3000
19 Береста, луб, кора	кг	175
20 Деревья новогодние (ель, сосна, пихта) длиной: до 1 м	шт.	570
1-2,5 м	шт.	1135
2,6 м и более	шт.	2270
<b>Сенокошение и пастьба скота</b>		
21 Естественные травы	га	11080
22 Сеянные травы	га	36115
23 Пастьба скота	голов	8610

## 1.2 Организация территории. Объем и характер выполненных лесоустроительных работ

Белыничский лесхоз был организован в 1936 году. В состав лесхоза входило 5 лесничеств с общей площадью около 60 тысяч гектар.

Первое лесоустройство территории лесхоза было проведено в 1949 году Могилевской экспедицией. Лесоустройство проводилось по 2-му разряду с применением материалов аэрофотосъемки. Последующие лесоустроительные работы на территории лесхоза проводились в 1961, 1970, 1980, 1990 и 2002 годах.

Последнее лесоустройство 2002 года было проведено 2-ой Минской лесоустроительной экспедицией на почвенно-лесотипологической основе в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1986 года. С 2004 по 2005 годы 2-ой Минской экспедицией на территории лесхоза проводился комплекс работ по непрерывному лесоустройству. Нормативной базой для проведения этого вида работ служили технические указания [25].

Настоящее лесоустройство выполнено в 2011 году на почвенно-лесотипологической основе 2-ой Минской лесоустроительной экспедицией в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции [26], протоколов лесоустроительных совещаний (Приложения Е, Ж, И), нормативно-правовых документов и иных действующих нормативно-справочных материалов по ведению лесного хозяйства в лесах Республики Беларусь (Приложение Н). Характеристика выполненных лесоустроительных работ отражена в таблице 1.2.1.

При проведении лесоустройства применялся глазомерный и глазомерно-измерительный методы таксации. Корректировка таксационных показателей древостоев проводилась согласно нормативным материалам для таксации леса Белорусской ССР [27].

При проведении таксации производилось описание таких составляющих компонентов леса как подрост, подлесок и напочвенный покров, определяющих разновидность и численность охотничьей фауны, а также величину сырьевой базы побочных пользований.



Назначение хозяйственных мероприятий, в пределах каждой категории защитности, производилось исходя из выполняемых ими народнохозяйственных функций и целей дальнейшего ведения лесного хозяйства, определяемых установленным для каждой из них режимом лесопользования.

Лесоинвентаризационные работы проведены с использованием цветных снимков масштаба 1:10000 залета 2010 года удовлетворительного качества. В качестве ходовых линий использовались хорошо опознанные в натуре кварталные просеки, дороги и различные трассы. При этом, контура выделов уточнялись по материалам прежнего лесоустройства.

В ходе проведения полевых работ в достаточно полной мере реализован принцип преемственности материалов предыдущего лесоустройства. Для этого был использован актуализированный по выделу банк данных «Лесной фонд», материалы непрерывного лесоустройства, материалы почвенно-лесотипологического обследования, планшеты банка данных геоинформационной системы «Лесные ресурсы».

На основе полученных в процессе проведения полевых лесоустроительных работ таксационных характеристик отдельных участков (выделов), по лесхозу сформирован по выделу банк данных, который хранится на магнитных носителях в информационно-вычислительном центре РУП «Белгослес».

Таблица 1.2.1 Характеристика лесоустроительных работ

Показатели	Ед. изм.	Всего
<b>Площадь лесоустройства, всего</b>	<b>га</b>	<b>94722</b>
в том числе с применением АФС	га	94722
Количество планшетов	шт.	146
Количество кварталов/средняя площадь	шт./га	944/100
Количество выделов	шт.	35893
Площадь среднего выдела	га	2,6
Протаксировано измерительно-перечислительным методом	га/%	10700/11,3
Заложено пробных площадей, всего	шт.	14
в том числе: на рубки ухода	шт.	4
тренировочных	шт.	10

Приемо-сдаточный акт о выполненных на территории лесхоза полевых лесоустроительных работах приведен в приложении к Проекту (приложение В).

В период проведения полевых лесоустроительных работ осуществление контроля за соблюдением качества их выполнения, помимо проверок, проводимых представителями РУП «Белгослес» и ежемесячного контроля со стороны лесничих, также проводилось аппаратом управления лесхоза (приложение Г).

Границы лесхоза со смежными землепользователями по завершению полевых работ согласованы и заверены в землеустроительных службах Бельничского, Круглянского, Кличевского и Могилевского районных исполнительных комитетов. Площадь лесхоза в пределах районов по состоянию на 1.01.2012 г. была согласована с выше указанными службами (приложение Д).

В связи с созданием в 2012 году для территорий Бельничского и Круглянского районов земельно-информационной системы (ЗИС) учета земель, лесоустройством, совместно с представителями землеустроительных служб этих районов, было повторно проведено уточнение границ и согласование площади лесхоза с данными отдела земельно-информационной системы РУП «Могилевгипрозем» по состоянию на 1 марта 2012 года. Данные о изменении площади земель лесного фонда за прошедший межучетный период приведены в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 Изменения площади земель лесного фонда за ревизионный период

Районы	Площадь в га, по данным			
	настоящего лесоустройства	предыдущего лесоу- стройства	земельного баланса на 1.01.2012 г.	ЗИС на 1.03.2012 г.
Белыничский	73007	69792	72658	73007
Круглянский	11628	11355	11346	11628
Кличевский	9647	9647	9647	9647
Могилевский	440	18	18	440
<b>Итого</b>	<b>94722</b>	<b>90812</b>	<b>93669</b>	<b>94722</b>

В целях упорядочения границ между ГЛХУ «Могилевский лесхоз» и ГЛХУ «Белыничский лесхоз», усиления охраны лесов от пожаров и лесонарушений, Приказом Министра лесного хозяйства Республики Беларусь от 29.02.2012 г. № 59 были внесены изменения в организационные структуры выше указанных лесохозяйственных учреждений, путем взаимно передачи и приемки части земель лесного фонда в пределах Могилевского района между этими лесхозами. В результате этого площадь лесхоза на территории Могилевского района изменилась и составила 440 га. Произшедшие изменения в организационной структуре лесохозяйственных учреждений доведены до сведения землеустроительной службы Могилевского районного исполнительного комитета.

В качестве геодезической и топографической основы для составления планшетов использованы материалы земельно-информационной системы РУП «Могилевгипрозем», материалы аэрофотосъемки 2010 года, топокарты (М 1:10000), планы внутрихозяйственного землеустройства районов, а также планшеты прежнего лесосустройства с внесенными текущими изменениями за ревизионный период.

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