



Міністэрства лясной гаспадаркі
Рэспублікі Беларусь
(Мінлясгас)

Министерство лесного хозяйства
Республики Беларусь
(Минлесхоз)

ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Зависает 2022 № 13
г. Мінск

г. Минск

Об утверждении и введении в
действие технического кодекса
установившейся практики

В целях совершенствования технических нормативных правовых актов в области лесовосстановления и лесоразведения и на основании подпункта 1.5 пункта 1 статьи 10 Закона Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 262-З «О техническом нормировании и стандартизации», а также подпункта 4.6 пункта 4 Положения о Министерстве лесного хозяйства Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16 марта 2004 г. № 298, Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Утвердить и ввести в действие с 15 августа 2022 г. технический кодекс установившейся практики «Правила лесовосстановления и лесоразведения».

Министр

А.А.Кулик

ПРАВИЛА ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

ПРАВИЛЫ ЛЕСААДНАЎЛЕННЯ І ЛЕСАРАЗВЯДЗЕННЯ

Издание официальное

Минлесхоз

Минск

Ключевые слова: лесовосстановление, лесоразведение, площадь лесокультурная, обработка почвы, материал посадочный лесных растений, схемы смешения лесных культур, пробная площадь, техническая приемка, инвентаризация лесных культур

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному лесоуправлению и лесопользованию в лесах Республики Беларусь установлены в Лесном кодексе Республики Беларусь

1 РАЗРАБОТАН Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь

ВНЕСЕН Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 03.08.2022 г. № 13

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть тиражирован и распространен без разрешения Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь

Издано на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Общие положения	2
5 Правила лесовосстановления и лесоразведения	3
5.1 Категории лесокультурных площадей и очередность освоения лесокультурных площадей	3
5.2 Методы и способы создания лесных культур	3
5.3 Схемы смешения лесных культур	4
5.4 Способы подготовки лесокультурных площадей и обработки почвы	6
5.5 Посев семян и посадка лесных растений при создании лесных культур	7
6 Порядок закладки пробных площадей на участках частичных лесных культур, искусственного лесовосстановления и лесоразведения	7
6.1. Закладка пробных площадей	7
6.2 Определение показателей	9
7 Порядок закладки пробных площадей (учетных площадок) на участках естественного возобновления лесов и комбинированного возобновления лесов, выполненного методом проведения мер содействия естественному возобновлению лесов	13
7.1 Закладка учетных площадок	13
7.2 Определение показателей	14
8. Требования к проведению агротехнического и химического ухода за лесными насаждениями	15
Приложение А (обязательное) Распределение юридических лиц, ведущих лесное хозяйство на территории Республики Беларусь, по геоботаническим подзонам.....	16
Приложение Б (обязательное) Типы лесорастительных условий и основные типы леса в насаждениях главных пород.....	17
Приложение В (справочное) Перечень местных древесных и кустарниковых видов ...	18
Библиография	20

ПРАВИЛА ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

ПРАВИЛЫ ЛЕСААДНАЇЛЕННЯ І ЛЕСАРАЗВЯДЗЕННЯ

Дата введения 2022-08-15

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает правила проведения лесовосстановления и лесоразведения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующий технический нормативный правовой акт в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

СТБ 1358-2002 Устойчивое лесопользование и лесоразведение. Лесовосстановление и лесоразведение. Требования к технологиям

ТКП 634-2019 (33090) Порядок проведения лесозащитных мероприятий в лесах

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом, следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем техническом кодексе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 возраст лесных культур биологический: Сумма возрастов лесных культур и посадочного материала лесных растений, использованного для их создания [1].

3.1.2 воспроизводство лесов: Лесохозяйственные мероприятия, включающие семеноводство лесных растений, выращивание посадочного материала лесных растений, лесовосстановление, лесоразведение и уход за лесными насаждениями [2].

3.1.3 густота лесных культур: Число деревьев и кустарников культивируемых пород на единице площади [1].

3.1.4 деревья второстепенной породы: деревья, которые в определенных лесорастительных и экономических условиях в меньшей степени отвечают целям ведения лесного хозяйства, чем деревья главной породы [1].

3.1.5 деревья главной породы: Деревья, которые в определенных лесорастительных и экономических условиях наилучшим образом отвечают целям ведения лесного хозяйства [2].

3.1.6 земли нарушенные: Земли, утратившие свои природно-исторические признаки, состояние и характер использования в результате вредного антропогенного воздействия и находящиеся в состоянии, исключающем их эффективное использование по исходному целевому назначению [3].

3.1.7 категория лесокультурных площадей: Группа лесокультурных площадей, однородная по своему происхождению и состоянию.

3.1.8 культуры лесные смешанные: Лесные культуры, состоящие из двух или более видов деревьев или кустарников.

3.1.9 культуры лесные сплошные: Лесные культуры с относительно равномерным размещением деревьев и кустарников культивируемых пород, обеспечивающим их преобладающее участие в составе насаждения [1].

3.1.10 культуры лесные частичные: Лесные культуры, размещенные на площади в местах, лишенных подроста главной породы, для увеличения полноты или улучшения породного состава насаждения [1].

3.1.11 культуры лесные чистые: Лесные культуры, состоящие из одного вида деревьев или кустарников.

3.1.12 лесовосстановление: Создание лесов на землях, где лес ранее произрастал, путем посева семян и/или посадки посадочного материала лесных растений (искусственное лесовосстановление) и естественного возобновления лесов [2].

3.1.13 лесоразведение: Создание лесов на землях, где лес ранее не произрастал, путем посева семян и/или посадки посадочного материала лесных растений [2].

3.1.14 материал посадочный лесных растений: Древесные лесные растения или их части, предназначенные для посадки на лесокультурной площади, в лесном питомнике и/или для озеленения [1].

3.1.15 материал посадочный лесных растений селекционный: Посадочный материал лесных растений, выращенный из улучшенных, генетически улучшенных и сортовых семян [1].

3.1.16 материал посадочный лесных растений с закрытой корневой системой: Посадочный материал лесных растений с корневой системой, находящейся внутри кома почвы, брикета или емкости с субстратом [1].

3.1.17 материал посадочный лесных растений с открытой корневой системой: Посадочный материал лесных растений с освобожденной от почвы или покрывающего субстрата корневой системой [1].

3.1.18 насаждения лесные малоценные: Лесные насаждения низких продуктивности и качества для определенных лесорастительных условий [2].

3.1.19 обработка почвы под лесные культуры: Механическая или химическая обработка почвы на всей лесокультурной площади или ее части, обеспечивающая благоприятные условия для роста деревьев и кустарников культивируемых пород.

3.1.20 площадь лесокультурная: Участок земли, предназначенный для создания лесных культур [1].

3.1.21 пробная площадь: Отграниченная или обозначенная на местности часть участка лесного фонда, заложенная в месте характерном для всего данного участка лесного фонда в форме прямоугольника либо в виде учетных отрезков или учетных площадок.

3.1.22 растения лесные: Древесно-кустарниковая растительность, используемая в лесном хозяйстве.

3.1.23 схема смешения лесных культур: Порядок размещения культивируемых пород на лесокультурной площади.

3.1.24 тип лесорастительных условий: Лесоводственная классификационная категория, характеризующаяся однородными лесорастительными условиями покрытых и не покрытых лесом земель [1].

3.1.25 условия лесорастительные: Комплекс климатических, гидрологических, почвенных и иных факторов, определяющих условия роста и развития лесов [2].

3.2 В настоящем техническом кодексе применяются следующие сокращения:

ЗКС – закрытая корневая система;

ОКС – открытая корневая система;

ТЛУ – тип лесорастительных условий.

4 Общие положения

4.1 Лесовосстановление и лесоразведение проводится на зонально-типологической основе в соответствии с лесорастительными условиями лесокультурных площадей, лесоводственно-биологическими особенностями древесных пород и целями лесовыращивания, обеспечивающими соблюдение следующих принципов:

- рационального (устойчивого) использования лесных ресурсов;
- сохранения и усиления средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных, рекреационных и иных функций лесов;
- сохранения биологического разнообразия, естественных экологических систем, типичных и редких природных ландшафтов и биотопов;
- приоритета воспроизводства лесов над лесопользованием.

4.2 При лесовосстановлении и лесоразведении в научно-исследовательских и образовательных целях допускается применение схем смешения лесных культур, способов подготовки лесокультурных площадей и обработки почвы, посадки и ухода за лесными насаждениями, которые указаны в акте закладки объекта лесовосстановления и лесоразведения в научно-исследовательских и образовательных целях, составляемому по форме приложения 2 к [1].

4.3 Планирование мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению, выбор технологии создания лесных культур, их породного состава, густоты и размещения растений осуществляют с учетом лесорастительного

районирования территории Республики Беларусь. По районированию территории страны выделены три геоботанические /лесорастительные/ подзоны по [5]:

I) дубово-темнохвойные леса (широколиственно-еловые), занимающие северную часть Беларуси и ограниченную с юга ареалом граба обыкновенного;

II) грабово-дубово-темнохвойные леса (елово-грабовые дубравы), занимающие центральную часть республики между границами ареала граба обыкновенного и сплошного распространения ели европейской;

III) широколиственно-сосновые леса (грабовые дубравы), расположенные южнее границы сплошного распространения ели.

Распределение юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, по лесорастительным подзонам на территории Республики Беларусь приведено в приложении А.

4.4 Учет и оценка естественного возобновления лесов для выбора метода лесовосстановления, а также оценка качества проведения лесовосстановления и лесоразведения осуществляются путем закладки пробных площадей. Пробные площади закладывают в порядке, установленном разделами 6 и 7, для определения показателей качества лесовосстановления и лесоразведения, которые пропорционально пересчитывают на 1 га и всю площадь участка.

Допускается для уточнения показателей качества лесовосстановления и лесоразведения проводить работы по оценке качества на всей площади участка.

4.5 На участках частичных лесных культур, искусственного лесовосстановления и лесоразведения пробные площади закладывают в порядке, установленном в разделе 6.

4.6 На участках естественного возобновления лесов и комбинированного возобновления лесов, выполненного методом проведения мер содействия естественному возобновлению лесов оценку качества лесовосстановления и лесоразведения осуществляют по результатам закладки пробных площадей в порядке установленном в разделе 7.

5 Правила лесовосстановления и лесоразведения

5.1 Категории лесокультурных площадей и очередность их освоения

5.1.1 На основании лесоводственной и технологической оценки участков лесного фонда, пригодных по лесорастительным условиям для создания лесных культур, выделяют пять категорий лесокультурных площадей в соответствии с СТБ 1358:

– категория «а» – пустоши, прогалины, поляны, участки, вышедшие из сельскохозяйственного пользования, гари и старые вырубки со сгнившими или удаленными пнями и другие площади;

– категория «б» – невозобновившиеся вырубки, гари и редины с наличием пней до 500 шт./га;

– категория «в» – невозобновившиеся вырубки, гари и редины с наличием пней свыше 500 шт./га;

– категория «г» – площади с неудовлетворительным естественным возобновлением, требующие допечения или реконструкции;

– категория «д» – выработанные торфяные месторождения и осушенные земли.

5.1.2 В первую очередь лесные культуры создаются в течение первых двух лет после образования лесокультурных площадей в соответствии с [1] на участках, подверженных водной и ветровой эрозии почв, расположенных в границах городов (городские леса) и водоохранных зон, подверженных быстрому зарастанию высокостебельной травянистой растительностью, в богатых лесорастительных условиях (судубравы, дубравы), вырубок малоценных лесных насаждений, нарушенных земель, приведенных в состояние, пригодное для лесоразведения.

На вырубках гарей оптимальным сроком проведения искусственного лесовосстановления является второй-третий год после лесного пожара.

5.2 Методы и способы создания лесных культур

5.2.1 Основным методом искусственного лесовосстановления и лесоразведения является посадка посадочного материала лесных растений. Посадкой создаются лесные культуры на:

- сухих и свежих почвах, быстро теряющих влагу в пахотном горизонте;

- почвах, быстро зарастающих высокостебельной травянистой растительностью и малоценными лесными насаждениями;

- влажных и сырых почвах, где обработка ее позволит обеспечить создание благоприятных условий для роста культивируемых растений;

- почвах, подверженных водной и ветровой эрозии.

5.2.2 Посадку лесных культур осуществляют механизированным и ручным способами. При механизированной посадке применяют лесопосадочные машины, в т. ч. с автоматической подачей сеянцев и саженцев. При посадке вручную используют меч Колесова, посадочную трубу, ручное устройство для образования лунок, лопату и другие приспособления.

5.2.3 Лесные культуры могут создаваться методом посева семян лесных растений с применением рядового, строчно-луночного или гнездового (биогруппового) размещения посевов в соответствии с [7]. Лесные культуры сосны допускается создавать посевом семян в ТЛУ А₂, А₃, В₂, В₃, дуба – в ТЛУ С₂, С₃, С₄, D₂, D₃, D₄.

На сухих и избыточно увлажненных почвах, а также на участках, вышедших из-под карьеров и на участках, имеющих склоны крутизной более 5°, создание лесных культур методом посева семян лесных растений не допускается.

5.2.4 Посев осуществляется вручную с использованием различных приспособлений для высевки мелких, средних и крупных семян лесных растений и/или механизированно - сеялок лесных, посевных механизмов к орудиям по обработке почвы и иных механизмов, обеспечивающих равномерное распределение семян по лесокультурной площади.

5.2.5 При создании лесных культур посев семян и посадку посадочного материала лесных растений производят по обработанной почве, за исключением случаев, предусмотренных п. 5.4.9.

5.2.6 При создании лесных культур не допускается использование нестандартного посадочного материала более 10% от фактического количества высаженных лесных растений на отдельном участке.

5.3 Схемы смешения лесных культур

5.3.1 Схемы смешения лесных культур при искусственном лесовосстановлении и лесоразведении подбираются с учетом ТЛУ и категории лесокультурной площади. При этом рекомендуется применять схемы смешения лесных культур в соответствии с п. 5.3.3-5.3.10 и таблицей, обеспечивающие соблюдение нормативов минимальной густоты создаваемых лесных культур в зависимости от ТЛУ и деревьев главной породы в соответствии с приложением 1 по [1].

Таблица – Рекомендуемые схемы смешения лесных культур

ТЛУ	Схема смешения	Схема размещения посадочных мест	Минимальная густота лесных культур при создании	
			сеянцами с открытой корневой системой (СН) или иным посадочным материалом* (ПМ), шт./га	сеянцами с закрытой корневой системой, шт./га
Боры А ₁ , А ₂ , А ₃ , А ₄	6-10 рядов главной породы (С, Б) и до 4 рядов второстепенных пород	2,0-3,5 x 0,5-0,8 м	5600 (СН, ПМ)	4480
Субори В ₂ , В ₃ , В ₄	6-10 рядов главной породы (С, Е, Л, П, Д**, Лп, Б***) и до 4 рядов второстепенных пород	2,0-3,8 x 0,5-0,9 м	5200 (СН)	4160
		2,0-4,0 x 0,5-1,3 м	3600 (ПМ)	
Судубравы С ₂ , С ₃ , С ₄	6-10 рядов главной породы (Е, С, Л, П, Д, Бк, Я, Кл, В, Лп, Олч, Б***) и до 4 рядов второстепенных пород	2,0-4,0 x 0,5-1,1 м	4300 (СН)	3440
		2,0-4,0 x 0,5-1,4 м	3400 (ПМ)	
Дубравы D ₂ , D ₃ , D ₄	6-10 рядов главной породы (Д, Бк, Я, Кл, В, Е, Л, П, Лп, Олч, Б***) и до 4 рядов второстепенных пород	2,0-4,0 x 0,5-1,2 м	4000 (СН)	3200
		2,0-4,0 x 0,5-1,5 м	3300 (ПМ)	
Нарушенные естественные местообитания (выработанные торфяные месторождения, осушенные земли) вне зависимости от типов лесорастительных условий	6-10 рядов главной породы (С, Е, Олч, Б***) и до 4 рядов второстепенных пород	2,0-4,0 x 0,5-1,3 м	3600 (СН)	2880
		2,0-4,0 x 0,5-1,4 м	3200 (ПМ)	

* К иному посадочному материалу относятся лесные саженцы, посадочный материал микроклонального размножения, привитой посадочный материал, черенки и дикорастущие растения.

** Дуб в качестве деревьев главной породы может использоваться только в прируслово-пойменном типе леса,

*** Береза в качестве деревьев главной породы может использоваться в коренных для березы типах леса, а также при лесоразведении или создании лесных культур на участках сплошных санитарных рубок в очагах корневой губки.

Примечание – При использовании схем смешения допускается чередование рядов.

5.3.2 При искусственном лесовосстановлении и лесоразведении приоритетным является создание смешанных насаждений, в том числе сосны, ели, лиственницы и дуба с участием лиственных древесных и кустарниковых пород, выращивание которых позволяет получить наибольший лесоводственный и экономический эффект.

5.3.3 Для повышения плодородия почвы и снижения пожарной опасности формируемых насаждений на вырубках и старопахотных землях в бедных и относительно бедных лесорастительных условиях (ТЛУ А₁, А₂), а также в мшистой и орляковой сериях типов леса рекомендуется создание смешанных культур сосны с почвоулучшающими и азотфиксирующими кустарниками (аморфа обыкновенная, ирга круглолистная и др.), путем чередования двух рядов главной и одного ряда почвоулучшающей породы в соответствии с рисунком 1.

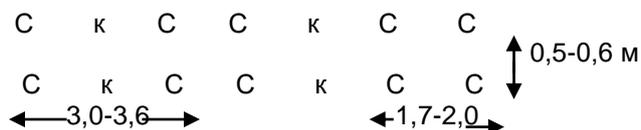


Рисунок 1 – Схема смешения лесных культур сосны (С) с почвоулучшающими растениями (к)

5.3.4 Смешанные лесные культуры сосны с березой в ТЛУ А₂, А₃, В₂, В₃, на вырубках хвойно-лиственных и производных лиственных древостоев, непосредственно примыкающих к насаждениям с наличием в составе не менее двух единиц березы в возрасте плодоношения, могут создаваться путем ввода березы за счет естественного возобновления в соответствии с рисунком 2. Лесные культуры создаются посадкой в борозды 7-8 рядов семян (посевом семян) сосны и оставлением 2-3 борозд для последующего естественного возобновления березы, что обеспечивает создание устойчивых смешанных насаждений. В случае использования данной схемы смешения, площадь лесных культур принимается равной площади участка, на котором производилась посадка семян (посев семян) сосны и оставались борозды для последующего естественного возобновления березы. При этом пересчет количества высаженных лесных растений на 1 га осуществляется от площади, на которой производилась посадка семян сосны.

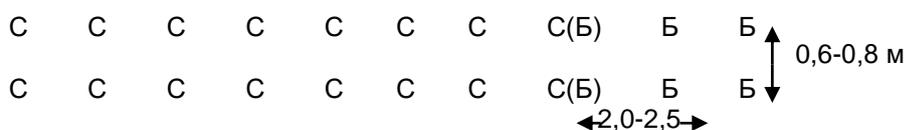


Рисунок 2 – Схема смешения лесных культур сосны (С), созданных посадкой (посевом семян) сосны, и вводом березы (Б) за счет естественного возобновления лесов

5.3.5 Во всех схемах смешения лесных культур сосны с березой рекомендуется увеличивать ширину между граничащими рядами этих пород на 1-1,5 м для предотвращения охлестывания сосны березой в процессе роста и развития.

5.3.6 При создании лесных культур на площадях после разработки гарей, буреломов или лесосек с количеством пней более 500 шт./га на связно-песчаных, супесчаных и суглинистых почвах (ТЛУ В₂, В₃, С₂) целесообразно создание смешанных сосново-еловых культур после проведения корчевки (удаления пней) и/или очистки участка в соответствии с рисунком 3. Теневыносливую и требовательную к почве ель высаживают у вала, образованного укладкой выкорчеванных пней, порубочных остатков, а светолюбивую и более неприхотливую к плодородию почвы сосну – во втором ряду, что обеспечивает высокую сохранность и хороший рост этих пород. В междурядьях сосново-еловых культур могут быть введены ягодные или почвоулучшающие древесные растения.

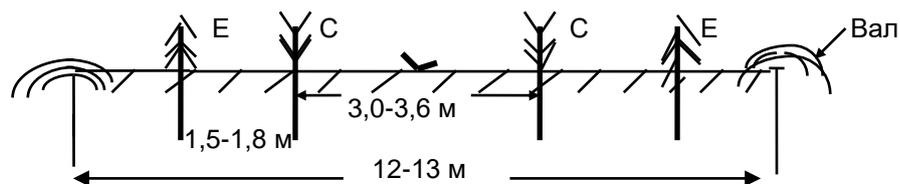


Рисунок 3 - Схема смешения сосны (С) с елью (Е) на раскорчеванных вырубках с вводом ягодных или почвоулучшающих кустарников – к

Шаг посадки по данной схеме составляет для сосны 0,5-0,7 м и ели – 0,8-1,0 м. Густота посадки сосны - 2,2-3,2 тыс., ели - 1,7-2,3 тыс. растений на 1 га.

5.3.7 На богатых свежих суглинистых и глинистых почвах в кисличной серии типов леса (ТЛУ С₂, D₂) в подзонах грабово-дубово-темнохвойных и широколиственно-сосновых лесов рекомендуется создание смешанных культур дуба или ясеня с кленом или липой в соответствии с рисунком 4. При размещении 2,5-3,0×0,6-0,7 м густота посадки составляет 4,5-6,7 тыс. растений на 1 га. При использовании саженцев размещение посадочных мест допускается 3,0-3,3×0,8-1,0 м, а густота посадки – 3,3-4,2 тыс. шт. на 1 га.

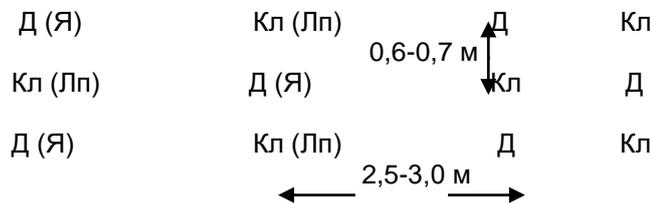


Рисунок 4 – Схема смешения дуба (Д) или ясеня (Я) с кленом (Кл), липой (Лп)

5.3.8 При искусственном лесовосстановлении и лесоразведении допускается применение иных научно-обоснованных схем смешения лесных культур, указанных в акте закладки объекта лесовосстановления и лесоразведения в научно-исследовательских и образовательных целях, составляемом по форме приложения 2 к [1]. При подборе видового состава лесных культур используются местные виды деревьев и кустарников, приведенные в приложении В.

5.4 Способы подготовки лесокультурных площадей и обработки почвы

5.4.1 При подготовке лесокультурных площадей проводят необходимые мероприятия по созданию условий для качественного создания и выращивания лесных культур, а также для снижения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния лесных насаждений.

Подготовка лесокультурных площадей осуществляется ручным и механизированным способами и состоит из:

а) работ, которые проводятся на каждой лесокультурной площади:

- обследование участков в натуре и их отвод под создание лесных культур;
- обследование участков на заселенность почвообитающими вредителями в соответствии с ТКП 634;

б) работ, которые проводятся на лесокультурной площади при необходимости:

- расчистка линий будущих рядов культур и/или полос обработки почвы от валежника, камней, нежелательной древесно-кустарниковой растительности, мелких пней, в том числе путем измельчения (дробления) пней, порубочных остатков и нежелательной древесно-кустарниковой растительности с использованием современных средств механизации;

- провешивание линий будущих рядов культур или полос обработки почвы и обозначение мест, опасных для работы машин и механизмов;

- сплошная или полосная расчистка участков от валежника, камней, нежелательной древесно-кустарниковой растительности, мелких пней, в том числе путем измельчения (дробления) пней, порубочных остатков и нежелательной древесно-кустарниковой растительности с использованием современных средств механизации;

- корчевка (удаление) пней или понижение их высоты до уровня, не препятствующего движению лесокультурной техники;

- планировка поверхности участков, мелиорация их территории, нарезка террас на склонах;

- борьба с почвообитающими вредителями в соответствии с ТКП 634.

5.4.2 Подготовка лесокультурных площадей категории «б» и «в», осуществляется путем очистки их от порубочных остатков одновременно с рубкой леса и/или после ее окончания до освидетельствования лесосек в соответствии с [6]. На всех участках с последующей посадкой лесных культур очистка лесосек проводится с учетом размещения будущих полос прохода лесокультурной техники.

5.4.3 Частичная или сплошная корчевка (удаление) пней и/или расчистка участков на лесокультурных площадях категории «в» может производиться на 1-2 летних вырубках, а также при создании лесных культур в порядке реконструкции малоценных лесных насаждений. Для корчевки (удаления) пней и расчистки участков используются машины для расчистки лесных площадей, фрезы или специальные механизмы.

5.4.4 После подготовки лесокультурной площади производят обработку почвы сплошным, частичным способами или площадками в год предшествующий или в год создания лесных культур.

5.4.5 Сплошную обработку почвы проводят на глубину 15-25 см с использованием плугов, дисковых борон или почвенных фрез, в первую очередь, при создании лесных культур в свежих лесорастительных условиях на площадях без наличия пней и естественного возобновления лесов.

5.4.6 Частичная обработка является основным способом обработки почвы под лесные культуры. Она применяется на нераскорчеванных вырубках, вырубках с недостаточным количеством сохраненного жизнеспособного подроста и самосева деревьев главных пород, на вырубках малоценных лесных насаждений, на увлажненных площадях, где создаются микроповышения. К частичной обработке относятся: полосная вспашка, фрезерование, нарезка плужных борозд, создание микроповышений (пластов, валов, холмиков), устройство площадок, выкопка ям.

5.4.7 На 1-2 летних вырубках с дренированными почвами обработка почвы осуществляется почвенными фрезами или плугами, при этом лемех плуга заглубляется минимально (до 15 см), обеспечивая удаление дернины с посадочных (посевных) мест. В условиях с временно переувлажненными почвами при их бороздовой обработке используются плуги дисковые лесные или фрезы шнековые, создавая микроповышения. На склонах крутизной 5-12° обработка почвы производится поперек склона для предотвращения развития на ней водно-эрозионных процессов.

На лесокультурных площадях с сырыми почвами для отвода воды обработка их производится в виде нарезки борозд, которые должны быть непрерывными и направлены вдоль склона или под углом к нему в зависимости от опасности развития водно-эрозионных процессов.

5.4.8 Обработка почвы полосами производится на лесокультурных площадях категории «а» и «б», а после частичной корчевки (удаления) пней – «в» и «г». На площадях категории «а» обработку почвы осуществляют плугами или специальными орудиями. На свежих песчаных и супесчаных почвах проводят полосное рыхление плугами или фрезами.

5.4.9 На слабо задернелых и не задернелых дренированных почвах для их обработки можно применять почвенные фрезы, дисковые бороны или культиваторы.

5.4.10 На влажных и сырых почвах для ее обработки используют плуги канавокопатели, а также орудия дискретного (прерывистого) действия. Образующие пласты при необходимости прикатывают катками-уплотнителями почвы.

5.4.11 Обработка почвы на осушенных землях и площадях выработанных торфяных месторождений, производится путем нарезки плужных борозд с формированием пластов, а также вспашки, фрезерования, удаления напочвенного покрова.

5.4.12 При создании лесных культур посадочным материалом с ЗКС применяется частичная обработка почвы в виде плужных борозд, полос, площадок, пластов. Допускается обработка почвы путем устройства террас, копки ям и др.

5.5 Посев семян и посадка лесных растений

5.5.1 Оптимальным сроком посева семян и посадки посадочного материала лесных растений является ранняя весна. Глубина высева семян сосны в почву при посеве составляет 0,5-1,8 см, желудей дуба – 5-8 см. Семена на легких почвах и в засушливых условиях заделывают глубже, чем на тяжелых и влажных почвах.

5.5.2 Норма высева семян на 1 га составляет для семян сосны 0,8-1,3 кг, желудей дуба - 25-100 кг.

5.5.3 Посадка посадочного материала лесных растений с ОКС осуществляется до распускания его вегетативных почек.

Допускается осенняя посадка после окончания видимого роста, формирования верхушечных почек и одревеснения стволиков лесных растений, когда растения еще продолжают активную жизнедеятельность и наступает второй пик роста корней.

5.5.4 При посадке сеянцев или саженцев с ОКС рекомендуется обмакивание их корневой системы в земляную или торфяную жижу (так называемую «болтушку»).

5.5.5 Посадочный материал лесных растений с ЗКС может высаживаться на лесокультурных площадях в течение всего вегетационного периода.

6. Порядок закладки пробных площадей на участках частичных лесных культур, искусственного лесовосстановления и лесоразведения

6.1 Закладка пробных площадей

6.1.1 Пробные площади на участках искусственного лесовосстановления (сплошных, частичных лесных культур) и лесоразведения (далее – лесные культуры) закладываются в форме прямоугольника или учетных отрезков.

6.1.2 Пробные площади в форме прямоугольника закладываются в местах, наиболее характерных для всего участка лесных культур с учетом доли по площади участка, занимаемой валами порубочных остатков (при их наличии), семенных групп (при их наличии) и/или сохранившейся частью лесного насаждения естественного происхождения при коридорной и куртинно-групповой реконструкции малоценных лесных

насаждений. При этом, в чистых лесных культурах пробная площадь в форме прямоугольника должна включать по ширине не менее 4 рядов деревьев главной породы, в смешанных – схему смешения лесных культур.

При закладке пробной площади в форме прямоугольника углы продольных ее сторон должны совпадать с серединой междурядий лесных культур. По углам пробной площади устанавливают колья диаметром 4-6 см с надземной частью не менее 50 см.

6.1.3 При проведении технической приемки работ по созданию лесных культур, инвентаризации участков лесных культур на первом и третьем году их выращивания, внеплановой инвентаризации участков лесных культур площадь или длина учетных отрезков пробных площадей от общей площади участка или общей длины посадочных рядов на нем должна составлять: при площади участка до 3 га (включительно) – не менее 5%; от 3,1 до 5 га (включительно) – не менее 3%; от 5,1 до 10 га (включительно) – не менее 2%, свыше 10 га – не менее 1%.

6.1.4 При проведении инвентаризации лесных культур с целью перевода их участков в покрытые лесом земли количество пробных площадей в форме прямоугольника на участке лесных культур устанавливают из расчета: не менее одной пробной площади на каждые 5 га участка (до 5 га включительно – не менее 1 шт.; от 5,1 до 10 га – не менее 2 шт.; от 10,1 до 15 га – не менее 3 шт. и так далее). Площадь пробной площади должна быть не менее 500 м².

6.1.5 Площадь пробной площади в форме прямоугольника вычисляют по формуле:

$$S = \frac{AB+CD}{2} \times \frac{BC+AD}{2}, \quad (1)$$

где S – площадь пробной площади в форме прямоугольника, м² (с точностью 1 м²);

AB и CD – протяженность длинных границ пробной площади, м;

BC и AD – протяженность коротких границ пробной площади, м.

6.1.6 Пробные площади в форме учетных отрезков располагают равномерно по площади или по диагоналям участка.

Пробные площади в форме учетных отрезков должны охватывать схему смешения лесных культур.

6.1.7 Общую длину (минимальную) учетных отрезков на участке лесных культур вычисляют по формуле:

$$L = S_{\text{общ.}} \times K \times N \times b, \quad (2)$$

где L – общая длина учетных отрезков, м;

S_{общ.} – общая площадь обследуемого участка, га;

K – коэффициент процента обследования (при площади участка до 3 га – 0,05; 3,1-5 га – 0,03; 5,1-10 га – 0,02, 10,1 га и более – 0,01);

N – количество посадочных мест на 1 га, шт./га;

b – расстояние в ряду (шаг посадки и/или посева лесных культур), м.

6.1.8 При закладке пробных площадей в виде учетных отрезков подбирают длину одного учетного отрезка, протяженностью от 20 до 50 м. Все учетные отрезки должны быть равными по длине. Количество учетных отрезков, закладываемых на одном участке лесных культур, определяют делением общей длины (минимальной) учетных отрезков, рассчитанной в соответствии с 6.1.7, на выбранную длину учетного отрезка (от 20 до 50 м). Количество учетных отрезков увеличивают до числа кратного количеству рядов схемы смешения лесных культур. Учетные отрезки закладывают в рядах лесных культур, начало и конец которых обозначают кольями по 6.1.2 с указанием на них номера учетного отрезка.

6.1.9 Пробные площади в зависимости от вида обследования участков лесного фонда с целью оценки качества лесных культур используют для определения показателей согласно 6.2.

6.1.10 При проведении технической приемки пробные площади не закладывают на участках лесных культур, которые созданы посевом семян лесных растений без использования посадки посадочного материала лесных растений. Пробные площади закладывают при проведении инвентаризации лесных культур, созданных посевом семян лесных растений, на первом и третьем году их выращивания и при инвентаризации с целью перевода участков в покрытые лесом земли.

6.2 Определение показателей

6.2.1 Лесные растения на пробных площадях учитывают отдельно по породам и происхождению.

6.2.2 При проведении технической приемки работ по созданию лесных культур на пробных площадях определяют показатели:

- площадь, на которой осуществлялась посадка посадочного материала лесных растений (показатель

определяют в случае использования на участке одновременно посадки посадочного материала и посева семян лесных растений);

- количество высаженных лесных растений (посадочных мест).

6.2.2.1 Площадь, на которой осуществлялась посадка посадочного материала лесных растений, вычисляют по формуле (1). При этом в формуле используют фактические протяженности границ, которые измеряют на пробной площади по периметру посадки посадочного материала лесных растений. Данный показатель определяют с точностью 1 м².

6.2.2.2 Количество высаженных лесных растений (посадочных мест) определяют путем сплошного перечета фактически высаженных лесных растений (посадочных мест) на пробной площади.

6.2.2.3 На участках сплошных лесных культур, созданных посадкой посадочного материала лесных растений, количественные показатели высаженных лесных растений (посадочных мест), полученные в результате сплошного перечета на пробной площади, пересчитывают на 1 га и на всю площадь участка лесных культур пропорционально площади пробной площади.

6.2.2.4 В случае создания смешанных лесных культур, когда на участке одновременно осуществлялись посадка посадочного материала и посев семян лесных растений, или в случае создания лесных культур при коридорной и куртинно-групповой реконструкции малоценных лесных насаждений количественные показатели высаженных лесных растений (посадочных мест), полученные в результате сплошного перечета на пробной площади, пересчитывают на 1 га и на всю площадь участка лесных культур пропорционально площади посадки посадочного материала лесных растений на пробной площади.

6.2.2.5 Количество высаженных лесных растений (посадочных мест) при закладке пробных площадей в форме учетных отрезков устанавливают в зависимости от площади питания одного лесного растения, которую вычисляют с точностью 0,01 м².

Площадь питания одного растения вычисляют путем умножения среднего расстояния между рядами (осями полос, борозд, микроповышений) на среднее расстояние между высаженными лесными растениями (посадочными местами) в рядах лесных культур (шаг посадки).

Среднее расстояние между рядами (осями полос, борозд, микроповышений) устанавливают путем измерения трех-пяти ходовых линий, которые закладывают перпендикулярно рядам (осям полос, борозд, микроповышений). Каждая из ходовых линий должна включать не менее 10 расстояний между серединами рядов культивируемых растений (при их наличии).

Среднее расстояние между рядами (осями полос, борозд, микроповышений) вычисляют по формуле:

$$B = \frac{L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5}{N}, \quad (3)$$

где В – среднее расстояние между рядами (осями полос, борозд, микроповышений), м (с точностью 0,1 м);

L₁, L₂, L₃, L₄, L₅ – длины измеренных ходовых линий, м;

N – количество рядов (осей полос, борозд, микроповышений) на ходовых линиях, шт.

Среднее расстояние между высаженными лесными растениями (посадочными местами) в рядах лесных культур (шаг посадки) вычисляют делением общей длины учетных отрезков, заложенных на участке лесных культур по 6.1.6-6.1.8, на количество фактически высаженных на них лесных растений (посадочных мест).

Пересчет количества высаженных лесных растений (посадочных мест) на 1 га и на площади участка лесных культур производят путем деления данных величин, переведенных в м², на площадь питания одного растения.

6.2.2.6 Результаты технической приемки работ по созданию лесных культур по каждому участку лесных культур заносят в ведомость по форме согласно приложению 14 к [1].

6.2.3 При проведении инвентаризации участков лесных культур на первом и третьем году их выращивания на пробных площадях устанавливают приживаемость лесных культур и количество естественного возобновления культивируемых пород при их наличии.

6.2.3.1 Для установления приживаемости лесных культур на пробных площадях производят сплошной пересчет посадочных или посевных мест с сохранившимися лесными растениями в рядах лесных культур.

6.2.3.2 К посадочным (посевным) местам с сохранившимися лесными растениями при посадке посадочного материала и посеве семян лесных растений относят все учтенные при сплошном перечете посадочные (посевные) места, в которых имеются культивируемые лесные растения.

6.2.3.3 Приживаемость лесных культур, созданных посадкой посадочного материала лесных растений, вычисляют в процентах как отношение количества посадочных мест с сохранившимися лесными растениями в рядах лесных культур к количеству высаженных лесных растений по данным технической приемки лесных культур.

6.2.3.4 Приживаемость лесных культур, созданных посевом семян лесных растений, вычисляют в процентах как отношение количества посевных мест с сохранившимися лесными растениями в рядах (стро-

ках) лесных культур к общему количеству посевных мест на пробной площади (сумме посевных мест с сохранившимися и с погибшими лесными растениями).

6.2.3.5 В лесных культурах, созданных посевом семян лесных растений, за одно посевное место принимается расстояние в ряду (строке) посева семян лесных растений протяженностью от 0,4 м до 1,0 м. При этом общее количество отрезков с принятым расстоянием на всем участке лесных культур и в пересчете на один гектар его площади должно быть не менее норматива минимальной густоты создаваемых лесных культур, установленного для соответствующего типа лесорастительных условий согласно приложению 1 к [1].

К посевному месту с сохранившимся лесным растением относят посевное место, где имеется культивируемое лесное растение. В случаях, когда в рядах (строках) посева семян лесных растений на двукратном расстоянии, принятом для одного посевного места, имеются пропуски с отсутствием жизнеспособных деревьев культивируемых пород, такое посевное место относится к посевному месту, занятому погибшими деревьями культивируемых пород. Протяженность двукратного расстояния, принятого для одного посевного места, может составлять от 0,8 м до 2,0 м.

6.2.3.6 Количество естественного возобновления культивируемых пород при их наличии определяют на пробной площади сплошным пересчетом. Пересчет данного показателя на 1 га и на всю площадь участка производят пропорционально площади пробной площади в форме прямоугольника.

6.2.3.7 Результаты инвентаризации участков лесных культур на первом и третьем году их выращивания по каждому участку лесных культур заносят в полевую карточку по форме согласно приложению 15 к [1].

6.2.4 При проведении инвентаризации участков лесных культур с целью перевода их участков в покрытые лесом земли на пробных площадях устанавливают показатели:

- средняя высота деревьев главной породы;
- количество деревьев;
- состав лесного насаждения.

6.2.4.1 Среднюю высоту деревьев главной породы устанавливают по результатам измерения высоты каждого десятого дерева главной породы, произрастающего на пробной площади, и определяют путем деления суммы измеренных высот на их количество.

Для определения средней высоты деревьев главной породы допускается на пробной площади проводить измерение высоты всех деревьев главной породы.

6.2.4.2 Количество деревьев определяют по результатам сплошного пересчета жизнеспособных древесных растений, произрастающих на пробной площади. При пересчете подсчитывают совместно древесные растения искусственного и естественного происхождения по каждой из древесных пород.

6.2.4.3 Состав лесного насаждения (состав лесных культур) определяют на основании результатов сплошного пересчета по 6.2.4.2 с указанием доли участия каждой из древесных пород в общем количестве деревьев, учтенных на пробной площади. Долю участия древесной породы в составе лесного насаждения выражают в виде коэффициента, который представляет собой целое число, каждая единица которого соответствует 10% участия древесной породы в общем количестве деревьев, учтенных на пробной площади.

Состав древесных пород выражают формулой, в которой указывают сокращенное наименование древесной породы и коэффициент ее участия в составе.

6.2.4.4 Решение о переводе участка лесных культур в покрытые лесом земли, о списании лесных культур, о назначении необходимых лесохозяйственных мероприятий для последующего их выращивания принимается комиссией на основании результатов обследования участка лесных культур с целью оценки их качества и сравнения показателей по п. 6.2.4, установленных на участке, с нормативами согласно приложению 18 к [1] и требований п. 61 по [1].

Примеры

1 *На участке лесных культур в лесорастительных условиях D₂ по данным технической приемки работ по созданию лесных культур высажено на 1 га 3500 экземпляров дуба и 1250 экземпляров ели, что составляет соответственно 73,7% и 26,3% от их общего количества. Согласно приложению 18 к [1] и п. 61 по [1] для перевода участка смешанных лесных культур в покрытые лесом земли необходимо 73,7% от 3000 экземпляров дуба, или 2211 растений. Соответственно для данного участка нормативом для перевода его в покрытые лесом земли является наличие на 1 га 2211 жизнеспособных экземпляров дуба.*

За год до перевода в покрытые лесом земли на участке лесных культур по результатам обследования участка лесных культур было установлено наличие значительного количества экземпляров естественного возобновления второстепенных пород – березы, осины и подлеска, большая часть которых имели верхнюю высоту, превышающую величину показателя средней высоты главной породы. Перед инвентаризацией была проведена уборка нежелательной растительности. По данным детального подсчета на пробных площадях деревьев главной (культивируемых и естественного возобновившихся) и оставшихся после рубки второстепенных пород в пересчете на 1 га по результатам инвентаризации с целью перевода участка лесных культур в покрытые лесом земли учтено относительно равномерно расположенных 2660 жизне-

способных экземпляров дуба, 2020 – березы, 890 – ели, 570 – сосны, 80 – осины. Наличие на участке лесных культур в пересчете на 1 га 2660 жизнеспособных экземпляров дуба превышает норматив (2211 жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га), установленный для перевода данного участка в покрытые лесом земли. Данный участок лесных культур подлежит переводу в покрытые лесом земли составом лесных культур (по количеству экземпляров) 4Д2Е1СЗБ ед. Ос.

2 На участке с аналогичными данными технической приемки работ по созданию лесных культур, как и в примере 1, при инвентаризации лесных культур с целью перевода участка в покрытые лесом земли учтено на 1 га 2120 экземпляров дуба, 800 ели, 1070 сосны, 2020 березы и 80 осины. Состав насаждения 4Д2С1ЕЗБ ед. Ос. Наличие на данном участке 2120 жизнеспособных экземпляров дуба не достигает норматива (2211 жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га), установленного согласно приложению 18 к [1] для перевода участка в покрытые лесом земли. При этом недостающее до норматива количество жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га составляет 91 растение или 4,1%. Согласно требованиям п. 61 по [1] в случаях, когда на участке количество деревьев главной культивируемой породы не достигает норматива в пределах 20% от установленного значения допускается к деревьям главной породы суммировать образовавшиеся на участке как искусственным, так и естественным путем деревья других пород, которые в данных лесорастительных условиях согласно приложению 1 к [1] могут использовать в качестве главных пород. В соответствии с действующими требованиями на данном участке ель может использоваться в качестве главной породы. Сумма жизнеспособных экземпляров деревьев дуба и ели на участке в пересчете на 1 га составляет 2920 растений (2120 экземпляров дуба и 800 экземпляров ели), что превышает норматив (2211 жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га), установленный для перевода его в покрытые лесом земли. Данный участок лесных культур подлежит переводу в покрытые лесом земли составом лесных культур (по количеству экземпляров) 4Д2С1ЕЗБ ед. Ос.

3 На участке с аналогичными данными технической приемки работ по созданию лесных культур, как и в примере 1, при инвентаризации лесных культур с целью перевода участка в покрытые лесом земли учтено на 1 га 2320 экземпляров ели, 600 дуба, 1070 сосны, 2020 березы и 80 осины. Состав насаждения 4Е2С1ДЗБ ед. Ос, то есть в лесных культурах произошла смена одной главной культивируемой породы (дуба) на другую (ель) за счет гибели дуба, дополнения и возобновления елью. Породы ель является культивируемой, так как деревья ели на участке высаживались при создании лесных культур. Учитывая, что в данных лесорастительных условиях согласно приложению 1 к [1] ель может выступать в качестве главной породы, перевод участка лесных культур в покрытые лесом земли осуществляется по фактическому наличию экземпляров деревьев ели.

Количество жизнеспособных экземпляров деревьев ели на участке в пересчете на 1 га не должно уступать нормативу, который устанавливается согласно приложению 18 к [1] для перевода участка по высаженной главной породе дуб с учетом ее доли по данным технической приемки работ по созданию лесных культур. В нашем случае нормативом для перевода участка в покрытые лесом земли является 2211 жизнеспособных экземпляров растений на 1 га. Следовательно, наличие на участке лесных культур в пересчете на 1 га 2320 жизнеспособных экземпляров ели превышает установленный для перевода в покрытые лесом земли норматив (2211 жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га). Данный участок лесных культур подлежит переводу в покрытые лесом земли составом лесного насаждения (по количеству экземпляров) 4Е2С1ДЗБ ед. Ос.

4 На участке с аналогичными данными технической приемки работ по созданию лесных культур, как и в примере 1 (в лесорастительных условиях D₂ по данным технической приемки работ по созданию лесных культур высажено на 1 га 3500 экземпляров дуба и 1250 экземпляров ели), по результатам инвентаризации лесных культур на первом году их выращивания комиссией установлен факт гибели 35% высаженных лесных растений дуба по причине избыточного увлажнения почвы. Согласно п. 65 по [1] комиссией было решено провести дополнение лесных культур весной следующего года лесными растениями ольхи черной, которые не использовались при создании лесных культур, но в данных лесорастительных условиях в соответствии с приложением 1 к [1] ольха черная может являться главной древесной породой. Соответствующие сведения о запланированном дополнении лесных культур внесены в полевую карточку инвентаризации по форме согласно приложению 15 к [1].

По результатам проведенного дополнения лесных культур ольхой черной в ходе внеплановой инвентаризации осенью второго года выращивания учтено на 1 га 2270 экземпляров дуба, 1250 ели и 1230 ольхи черной, что составляет соответственно 47,8%, 26,3% и 25,9% от их общего количества, состав лесных культур – 5ДЗЕ2Олч. Соответствующие сведения об изменении породного состава внесены в полевую карточку по форме согласно приложению 15 к [1], проект лесных культур по форме согласно приложению 5 к [1] и паспорт насаждения искусственного происхождения по форме согласно приложению 8 к [1].

За год до перевода в покрытые лесом земли на участке лесных культур по результатам обследования было установлено наличие значительного количества экземпляров естественно-возобновления второстепенных пород – березы, осины и подлеска, большая часть которых имели верхнюю высоту, превышающую величину показателя средней высоты главной породы. Перед инвентаризацией была проведена уборка нежелательной растительности. По данным детального подсчета на пробных площадях деревьев главной (культивируемых и естественно возобновившихся) и оставшихся после рубки второстепенных пород в пересчете на 1 га по результатам инвентаризации с целью перевода участка лесных культур в покрытые лесом земли учтено относительно равномерно расположенных 1740 жизнеспособных экземпляров дуба, 1540 – березы, 1200 – ольхи черной и 1050 – ели. Состав лесных культур – 3Д2ЕЗБ2Олч. Согласно приложению 18 к [1] и п. 61 по [1] в случае дополнения лесных культур методом посадки лесных растений, которые не использовались при создании лесных культур, для перевода участка смешанных лесных культур в покрытые лесом земли необходимо 47,8% от 3000 экземпляров дуба, или 1434 растений. Доля от норматива определяется на основании данных, внесенных по результатам внеплановой инвентаризации в полевую карточку согласно приложению 15 к [1]. Соответственно для данного участка нормативом для перевода его в покрытые лесом земли является наличие на 1 га 1434 жизнеспособных экземпляров дуба.

Наличие на участке лесных культур 1740 жизнеспособных экземпляров дуба превышает норматив (1434 жизнеспособных экземпляров дуба на 1 га), установленный для его перевода в покрытые лесом земли. Данный участок лесных культур подлежит переводу в покрытые лесом земли составом лесного насаждения (по количеству экземпляров) 3Д2ЕЗБ2Олч.

5 В случаях, когда в процессе выращивания к возрасту перевода участков лесных культур в покрытые лесом земли произошла смена второстепенными породами, а также некультивируемые главными породами, которые в данных лесорастительных условиях согласно приложению 1 к [1] могут использовать в качестве главных пород, лесные культуры считаются погибшими и в установленном порядке списываются. При этом по результатам инвентаризации с целью перевода участков лесных культур в покрытые лесом земли комиссия в зависимости от наличия жизнеспособных лесных растений и их ростовых параметров вносит сведения в полевую карточку инвентаризации по форме согласно приложению 19 к [1] о последующих методах лесовосстановления на данных участках согласно требованиям главы 2 по [1].

При наличии на участке в пересчете на 1 га не менее 4 тыс. древесных растений, имеющих среднюю высоту 1,0 м и более, они могут быть переведены в покрытые лесом земли по возобновившейся древесной породе как участки лесных насаждений естественного происхождения в год списания лесных культур. При этом в период инвентаризации данные участки по результатам обследования лесничим или помощником лесничего включаются согласно п. 15 к [1] в ведомость по форме согласно приложению 3 к [1], а также в книгу учета площадей естественного возобновления лесов по форме согласно приложению 7 к [1]. В период инвентаризации с целью перевода участков лесных культур в покрытые лесом земли каждый такой участок обследуется комиссией с включением его в ведомость по форме согласно приложению 17 к [1].

6 Перевод участков лесных культур в покрытые лесом земли с учетом переходного положения. На участке лесных культур в лесорастительных условиях D₂ по данным технической приемки 2015 года высажено на 1 га 3500 экземпляров дуба и 1250 экземпляров ели.

В процессе выращивания лесных культур проведено их дополнение трижды, при этом в пересчете на 1 га было высажено 2530 экземпляров ясеня, 1100 экземпляров ольхи черной, 700 экземпляров клена и 500 экземпляров ели. За год до перевода в покрытые лесом земли на участке лесных культур по результатам обследования участков лесных культур было установлено наличие значительного количества экземпляров естественного возобновления второстепенных пород – березы, осины и подлеска, большая часть которых имели верхнюю высоту, превышающую величину показателя средней высоты главной породы. Перед инвентаризацией с целью перевода участков лесных культур в покрытые лесом земли была проведена уборка нежелательной растительности.

По данным детального подсчета на пробных площадях деревьев (культивируемых и естественно возобновившихся), которые допускается создавать в качестве главной породы, и оставшихся после рубки второстепенных пород в пересчете на 1 га по результатам инвентаризации с целью перевода участка лесных культур в покрытые лесом земли учтено относительно равномерно расположенных 1790 жизнеспособных экземпляров ясеня, 960 – березы, 690 – ольхи черной, 630 – дуба, 520 – ели, 260 – клена, 80 – осины. Состав лесных культур – 4Я2Б1Д1Кл1Е1Олч ед. Ос.

Согласно переходному положению участки лесных культур считаются переведенными в покрытые лесом земли при условии смены одной главной породы на другую (хвойную или твердолиственную) главную породу или при наличии естественного возобновления древесных пород, которые допускается создавать в соответствии с типами лесорастительных условий со-

гласно приложению 1 к [1], если сумма количества всех деревьев главных пород на участке лесных культур не уступает нормативу, установленному согласно приложению 18 к [1], для преобладающей главной породы.

В рассматриваемом случае преобладающей главной породой является ясень и согласно приложению 18 к [1] для данной древесной породы нормативом для перевода участка в покрытые лесом земли является наличие на нем в пересчете на 1 га 3000 жизнеспособных растений. Согласно приложению 1 к [1] на участке в лесорастительных условиях D₂ допускается создавать в качестве главных следующие древесные породы: дуб, бук, ясень, клен, вяз, ель, лиственница, пихта, липа, ольха черная, а также береза в коренных для березы типах леса, при лесоразведении или создании лесных культур на участках сплошных санитарных рубок в очагах корневой губки. В рассматриваемом случае для суммирования количества всех деревьев главных пород на участке лесных культур принимаются жизнеспособные деревья ясеня в количестве на 1 га 1790 экземпляров, ольхи черной – 690 экземпляров, дуба – 630 экземпляров, ели – 520 экземпляров и клена – 260 экземпляров, всего – 3890 экземпляров растений. Наличие на участке лесных культур в пересчете на 1 га 3890 жизнеспособных растений превышает норматив (3000 жизнеспособных растений на 1 га), установленный для перевода данного участка в покрытые лесом земли. Следовательно, участок лесных культур подлежит переводу в покрытые лесом земли составом лесных культур (по количеству экземпляров) 4Я2Б1Д1Кл1Е1Олч ед. Ос.

В случаях, когда на участке лесных культур, созданных в 2007-2016 годах, при переводе его в покрытые лесом земли сумма количества всех деревьев главных пород на участке лесных культур уступает нормативу, установленному согласно приложению 18 к [1], для преобладающей главной породы лесные культуры считаются погибшими и в установленном порядке списываются. При этом по результатам инвентаризации с целью перевода лесных культур в покрытые лесом земли комиссия в зависимости от наличия жизнеспособных лесных растений и их ростовых параметров вносит сведения в полевую карточку инвентаризации по форме согласно приложению 19 к [1] о последующих методах лесовосстановления на данных участках согласно требованиям главы 2 по [1].

При наличии на участке в пересчете на 1 га не менее 4 тыс. древесных растений, имеющих среднюю высоту 1,0 м и более, они могут быть переведены в покрытые лесом земли по возобновившейся древесной породе как участки лесных насаждений естественного происхождения в год списания лесных культур. При этом в период инвентаризации данные участки по результатам обследования лесничим или помощником лесничего включаются согласно п. 15 к [1] в ведомость по форме согласно приложению 3 к [1], а также в книгу учета площадей естественного возобновления лесов по форме согласно приложению 7 к [1]. В период инвентаризации каждый такой участок обследуется комиссией с включением его в ведомость по форме согласно приложению 17 к [1].

Приведенные примеры могут быть применены и к другим главным породам согласно приложению 1 к [1] и другим схемам смешения лесных культур.

6.2.4.5 Результаты инвентаризации лесных культур с целью перевода их участков в покрытые лесом земли по каждому участку лесных культур заносят в полевую карточку по форме согласно приложению 19 к [1].

7 Порядок закладки пробных площадей (учетных площадок) на участках естественного возобновления лесов и комбинированного возобновления лесов, выполненного методом проведения мер содействия естественному возобновлению лесов

7.1 Закладка учетных площадок

7.1.1 При обследовании участков естественного возобновления лесов и комбинированного возобновления лесов, выполненного методом проведения мер содействия естественному возобновлению лесов, количественные и качественные показатели лесовосстановления и лесоразведения определяют путем закладки пробных площадей (учетных площадок).

Учет и оценку естественного возобновления лесов проводят для выбора метода лесовосстановления, а также при инвентаризации участков содействия естественному возобновлению лесов на третий год после его проведения и при переводе участков естественного или комбинированного возобновления лесов в покрытые лесом земли.

На не покрытых лесом землях учету подлежит самосев, а под пологом леса - подрост, дополнительно у лиственных пород – пневая поросль. При этом учитывают жизнеспособные растения в возрасте 2-х и более лет, достигшие высоты не менее 0,1 м.

7.1.2 При закладке учетных площадок с целью оценки хода естественного и комбинированного возобновления лесов производят сплошной пересчет самосева (подроста) на учетных площадках с последующим переводом учетного его количества в 1000 шт. на 1 га (1 тыс. шт./га).

7.1.3 Учетные площадки закладывают прямоугольной или круглой формы. Площадь одной площадки в зависимости от густоты самосева (подроства) должна составлять:

- при редком (до 2 тыс. шт./га) – 20 м²;
- при средней густоте (2-8 тыс. шт./га) – 10 м²;
- при густом (8-13 тыс. шт./га) – 4-5 м²;
- при очень густом (более 13 тыс. шт./га) – 1-2 м².

Густота самосева или подроства для определения площади учетной площадки определяется визуально. Площадь учетных площадок принимается одинаковая для всего обследуемого участка.

7.1.4 При закладке прямоугольных площадок длины сторон принимаются равными целому метру.

7.1.5 При закладке площадок круглой формы принимаются следующие радиусы круга в зависимости от площади учетной площадки:

- при площади учетной площадки 1 м² радиус круга составляет 0,56 м;
- при площади учетной площадки 2 м² – 0,80 м;
- при площади учетной площадки 4 м² – 1,13 м;
- при площади учетной площадки 5 м² – 1,26 м;
- при площади учетной площадки 10 м² – 1,79 м;
- при площади учетной площадки 20 м² – 2,53 м.

7.1.6 Количество учетных площадок определяется в зависимости от площади обследуемого участка:

- при площади участка до 5 га количество учетных площадок принимается 10 шт.;
- при площади участка от 5 до 10 га – 20 шт.;
- при площади участка свыше 10 га – 30 шт.

7.1.7 Учетные площадки размещают по диагонали, рядами или в шахматном порядке в зависимости от конфигурации обследуемого участка, при этом соблюдают заранее рассчитанное расстояние между площадками в рядах и между рядами.

7.1.8 Среднее расстояние между учетными площадками при их размещении рядами или в шахматном порядке определяется по формуле:

$$L = \frac{\sqrt{s}}{n}, \quad (4)$$

- где L – расстояние между площадками, м;
s – площадь обследуемого участка (выдела), м²;
n – количество учетных площадок, шт.

7.1.9 При размещении учетных площадок по диагонали участка лесного фонда среднее расстояние между ними определяют путем деления длины диагонали на количество учетных площадок.

7.1.10 Учетные площадки закрепляют на местности кольями диаметром от 4 см до 6 см, с надземной частью не менее 50 см и нумеруют с указанием на них номера площадки. На прямоугольных учетных площадках колья устанавливают по углам площадок, на круговых – в центре.

7.2 Определение показателей

7.2.1 При сплошном перечете самосев (подрост) подразделяют по высоте на мелкий (до 0,5 м), средний (0,6–1,5 м), крупный (более 1,5 м) и по густоте: редкий (до 2 тыс. шт./га), средней густоты (2-8 тыс. шт./га), густой (8-13 тыс. шт./га), очень густой (более 13 тыс. шт./га).

7.2.2 На учетных площадках пересчет производят отдельно по породам, происхождению, группам крупности. Учитывают только жизнеспособные семенные экземпляры самосева или подроства. При учете порослевого возобновления всю поросль от одного пня принимают за единицу возобновления, а при учете корневых отпрысков каждый отпрыск считают отдельным экземпляром.

7.2.3 Породный состав самосева или подроства устанавливают по соотношению количества стволов составляющих пород.

7.2.4 На учетных площадках также учитывают все подлесочные породы с определением их высоты.

8. Требования к проведению агротехнического и химического ухода за лесными насаждениями

8.1 К агротехническому уходу за лесными насаждениями относятся следующие виды работ:

- ручная оправка лесных растений культивируемых древесных пород от завала травянистой растительностью и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом;
- рыхление почвы с одновременным удалением древесных, кустарниковых и травянистых растений, конкурирующих с деревьями культивируемых древесных пород, в рядах и междурядьях лесных культур;
- удаление вокруг деревьев культивируемых древесных пород конкурирующих с ними древесных, кустарниковых и травянистых растений;

- скашивание или прикатывание древесных, кустарниковых и травянистых растений, конкурирующих с деревьями культивируемых древесных пород в междурядьях.

8.2 Количество и сроки проведения агротехнических уходов в течение года определяют в зависимости от степени зарастания участков лесовосстановления и лесоразведения древесными, кустарниковыми и травянистыми растениями, конкурирующими с деревьями культивируемых древесных пород.

8.3 В течение года агротехнические уходы проводят в первой половине вегетационного периода и по его окончанию.

В зависимости от состояния участков лесовосстановления и лесоразведения проведение основных агротехнических уходов заканчивают на 2-4 год после создания лесных культур, проведения мер содействия естественному возобновлению лесов. Допускается агротехнические уходы проводить до ввода лесных насаждений в категорию ценных лесных насаждений.

8.4 Химический уход за лесными насаждениями проводится для борьбы с древесными, кустарниковыми и травянистыми растениями, конкурирующими с деревьями культивируемых древесных пород, с использованием гербицидов. Уничтожению химическим способом древесных и кустарниковых растений, конкурирующих с деревьями культивируемых древесных пород, в широких междурядьях лесных культур при необходимости может предшествовать удаление поросли конкурирующих растений в рядах и узких междурядьях при помощи кусторезов или вручную.

8.5 При проведении химического ухода за лесными насаждениями применяются зарегистрированные в установленном порядке гербициды, включенные в [10].

8.6 Агротехнический и/или химический уход допускается проводить на участках лесного фонда, на которых по результатам технической приемки созданных лесных культур выявлены лесные культуры, не отвечающие требованиям и подлежащие исправлению согласно п. 56 по [1].

Приложение А
(обязательное)

**Распределение юридических лиц, ведущих лесное хозяйство
на территории Республики Беларусь, по геоботаническим подзонам**

Геоботаническая подзона		Наименование организации
№	название	
I	Дубово-темнохвойных лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Бегомльский, Бельничский, Березинский, Бешенковичский, Богушевский, Борисовский, Быховский, Верхнедвинский, Вилейский, Витебский, Воложинский, Глубокский, Горецкий, Городокский, Дисненский, Климовичский, Кличевский, Костюковичский, Краснопольский, Крупский, Лепельский, Лиозненский, Логойский, Минский, Могилевский, Молодечненский, Новокрупский, Оршанский, Островецкий, Полоцкий, Поставский, Россонский, Смолевичский, Сморгонский, Суражский, Толочинский, Ушачский, Чаусский, Червенский, Чериковский, Шумилинский.</p> <p>Лесхозы Минобразования: Полоцкий учебно-опытный.</p> <p>Экспериментальные лесные базы Института леса НАН Беларуси: Двинская.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента Республики Беларусь: Березинский биосферный заповедник, Национальный парк «Браславские озера», Национальный парк «Нарочанский», ГЛХУ «Красносельское», ГЛХУ «Тетеринское».</p> <p>Организации местных исполнительных и распорядительных органов: УП «Минское лесопарковое хозяйство», КПУП «Могилевзеленстрой».</p>
II	Грабово-дубово-темнохвойных лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Барановичский, Боровлянский, Бобруйский, Волковысский, Глусский, Гродненский, Домановский (Слонимское лесничество), Дятловский, Жлобинский, Ивьевский, Клецкий, Копыльский, Лидский, Любанский, Ляховичский, Новогрудский, Осиповичский, Пружанский, Пуховичский, Рогачевский, Скидельский, Слонимский, Слуцкий, Старобинский, Стародорожский, Столбцовский, Узденский, Чечерский, Щучинский.</p> <p>Лесхозы Минобразования: Негорельский учебно-опытный.</p> <p>Экспериментальные лесные базы Института леса НАН Беларуси: Жорновская.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента Республики Беларусь: Национальный парк «Беловежская пуца» (за исключением ЛОХ «Выгонское»).</p> <p>Организации местных исполнительных и распорядительных органов: ОУП "Гродненское городское жилищно-коммунальное хозяйство", Солигорское городское унитарное производственное предприятие «ЖКХ «Комплекс»».</p>
III	Широколиственно-сосновых лесов	<p>Лесхозы Минлесхоза: Брестский, Буда-Кошелевский, Василевичский, Ветковский, Ганцевичский, Гомельский, Домановский (Вольковское и Ружанское лесничества), Дрогичинский, Ельский, Житковичский, Ивацевичский, Калинковичский, Кобринский, Комаринский, Лельчицкий, Лоевский, Луинецкий, Малоритский, Милошевичский, Мозырский, Наровлянский, Октябрьский, Петриковский, Пинский, Полесский, Речицкий, Светлогорский, Столинский, Телеханский, Хойникский.</p> <p>Экспериментальные лесные базы Института леса НАН Беларуси: Кореневская.</p> <p>Природоохранные учреждения Управления делами Президента Республики Беларусь: Национальный парк «Припятский», Национальный парк «Беловежская пуца» (ЛОХ «Выгонское»).</p> <p>Природоохранные учреждения Министерства по чрезвычайным ситуациям: Полесский государственный радиационно-экологический заповедник.</p> <p>Организации местных исполнительных и распорядительных органов: ПКУП "Коммунальник" (г. Брест), Филиал коммунального жилищного унитарного предприятия «Мозырский райжилкомхоз» «Леспаркхоз».</p>

Приложение Б
(обязательное)

**Типы лесорастительных условий и основные
типы леса в насаждениях главных пород**

Степень влажности	Боры (А)	Субори (В)
	почвенные разновидности	
	песчаные, оподзоленные в разной степени	супесчаные на песках, песчаные на супе- сях и мелких суглинках, оподзоленные в разной степени
1 - сухие	A ₁	-
2 - свежие	A ₂	B ₂
3 - влажные	A ₃	B ₃
4 - сырые	A ₄	B ₄
5 - очень сырые, заболоченные	A ₅	B ₅
Степень влажности	Судубравы (С)	Дубравы (D)
	почвенные разновидности	
	супесчаные и суглинистые на супесях и суглинках, оподзолен- ные в разной степени	суглинистые и глинистые, супесчаные на суглинках и глинах, оподзоленные в раз- ной степени
1 - сухие	-	-
2 - свежие	C ₂	D ₂
3 - влажные	C ₃	D ₃
4 - сырые	C ₄	D ₄
5 - очень сырые, заболоченные	C ₅	-

Примечание:

A₁ - сосняки лишайниковые; A₁, A₂ - сосняки вересковые; A₂ - сосняки брусничные, мшистые; A₃ – сосняки черничные; A₄ - сосняки долгомошные, багульниковые; A₅ - сосняки осоковые, сфагновые; B₂ - сосняки мшистые, орляковые; ельники брусничные, мшистые, орляковые; B₃ - ельники черничные, снытевые; сосняки черничные; B₄ - ельники долгомошные, папоротниковые; сосняки приручейно-травяные, долгомошные; B₅ - ельники осоковые; C₂ - сосняки кисличные; ельники орляковые, кисличные; дубравы кисличные; C₃ - ельники снытевые, черничные; дубравы черничные; C₄ - ельники папоротниковые, приручейно-травяные; дубравы ольхово-пойменные, папоротниковые; ольсы таволговые; C₅ - ольсы осоковые; D₂ - дубравы орляковые, кисличные; ельники кисличные; ольсы кисличные; D₃ - дубравы снытевые, ясенево-пойменные; ельники снытевые; ольсы снытевые; D₄ - дубравы крапивные, папоротниковые; ельники крапивные; ольсы крапивные.

Приложение В
(справочное)

Перечень местных древесных пород

Вид древесного растения	Код	Вид древесного растения	Код
ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ	001	Ива лопарская	166
Ель обыкновенная, европейская	002	Ива мирзинолистная, чернеющая	167
Лиственница европейская	003	Ива остролистная	168
Пихта белая, европейская	004	Ива пепельная	169
Сосна обыкновенная	005	Ива прутьевидная	170
ЛИСТВЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ	049	Ива пурпурная	171
Береза карельская	050	Ива розмаринолистная	172
Береза повислая	051	Ива Старка, голубоватая	173
Береза пушистая	052	Ива трехтычинковая	174
Вяз гладкий	053	Ива ушастая	175
Вяз шершавый, ильм горный	054	Ива черничная	176
Вяз граболистный, берест	055	Ива шерстистопобеговая	177
Граб обыкновенный	056	Ива волчниковая	178
Груша обыкновенная	057	Калина обыкновенная	179
Дуб черешчатый, обыкновенный, летний	058	Крушина ольховидная	180
Дуб скальный, сидячецветный, зимний	059	Крыжовник отклоненный	181
Ива белая, ветла	060	Лещина обыкновенная	182
Ива козья, бредина	061	Можжевельник обыкновенный	183
Ива ломкая, ракета	062	Острокильница чернеющая	184
Ива пятитычинковая, чернотал	063	Плющ обыкновенный	185
Клен остролистный, платановидный	064	Ракитник регенбургский	186
Липа мелколистная, сердцевидная	065	Ракитник русский	187
Ольха серая	066	Рододендрон желтый	188
Ольха черная	067	Роза войлочная	189
Осина	068	Роза кожистолистная	190
Рябина обыкновенная	069	Роза майская	191
Тополь белый, серебристый	070	Роза мягкая	192
Тополь черный, осокорь	071	Роза собачья	193
Яблоня лесная, дикая	072	Роза щитконосная	194
Яблоня ранняя	073	Роза эглантерея, ржавчинная	195
Ясень обыкновенный, высокий	074	Роза Юндзилла	196
КУСТАРНИКИ	150	Свидина кроваво-красная, дерен кроваво-красный	197
Багульник болотный	151	Слива колючая, терн	198
Бересклет бородавчатый	152	Смородина альпийская	199
Бересклет европейский	153	Смородина колосистая	200
Береза карликовая	154	Смородина светлая	201
Береза приземистая, низкая	155	Смородина черная	202
Боярышник отогнуточашелистиковый	156	Хамедафна чашечная, кассандра	203
Боярышник согнуто столбиковый	157	ПОЛУКУСТАРНИКИ, КУСТАРНИЧКИ	211
Вереск обыкновенный	158	Бурачок Гмелина	212
Волчник обыкновенный, волчье лыко	159	Ежевика неская, куманика	213
Голубика	160	Ежевика сизая	214
Дрок германский	161	Паслен сладко-горький	216
Дрок красильный	162	Полынь метельчатая	217
Жерновец метельчатый	163	Тимьян ползучий, чабрец обыкновенный	218
Жимолость обыкновенная	164		
Жостер слабительный	165		

ТКП __ - 202_(__)

Вид древесного растения	Код
Тимьян яйцевидный	219
Солнцецвет монетолистный	220
Брусника	221
Водяника черная	222
Волчник боровик	223
Клюква болотная	224
Клюква мелкоплодная	225

Вид древесного растения	Код
Линнея северная	226
Омела белая	227
Подбел обыкновенный, многолистный	228
Толокнянка обыкновенная	229
Черника	230

Библиография

- [1] Положение о порядке лесовосстановления и лесоразведения.
Утверждено постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 19.12.2016 № 80.
- [2] Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 332-3.
Принят Палатой представителей 3 декабря 2015 года.
- [3] Кодекс Республики Беларусь о Земле от 23 июля 2008 года № 425-3.
Принят Палатой представителей 17 июня 2008 года.
- [4] Инструкция о порядке определения качества посадочного материала лесных растений.
Утверждена постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 19.12.2016 № 76.
- [5] Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии / под. ред. Н.Д. Нестеровича. – Минск, 1965. – 288 с.
- [6] Правила рубок леса в Республике Беларусь
Утверждены постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 19.12.2016 № 68. Мн., 2016.
- [7] Якимов Н.И. Лесные культуры и защитное лесоразведение, учебное пособие для студ. вузов по спец. "Лесное хозяйство" в 2 ч. Ч. 2 Якимов Н.И., Гвоздев В.К., Носников В.В.. – Минск, БГТУ, 2019. - 221 с.
- [8] Рекомендации по созданию и выращиванию культур лиственницы европейской
Утверждены постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 08.11.2007 №273
- [9] Способ восстановления соснового древостоя на буреломно-ветровальной площади
Патент №11907 РБ, ВУ 11907 С1. П.И. Волович, Н.В. Гордей; патентообладатель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси»; опубл. Афіцыйны бюл. Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці 30.06.09. – 2009.
- [10] Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь. – Минск, 2020. – 742 с.

ТКП __ - 202_(__)

Первый заместитель Министра лесного хозяйства
Республики Беларусь

руководитель организации разработчика

подпись

А.Н.Драгун

расшифровка подписи

Начальник управления лесного хозяйства

руководитель подразделения организации разработчика

подпись

Д.И.Торчик

расшифровка подписи

Начальник управления лесного хозяйства

руководитель разработки, должность

подпись

Д.И.Торчик

расшифровка подписи

Консультант управления лесного хозяйства

исполнитель, должность

подпись

С.Э.Булах

расшифровка подписи