



ЧĂВАШ РЕСПУБЛИКИН ПУСЛАХЁН УКАЗЁ

УКАЗ ГЛАВЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

О внесении изменений в Указ Президента Чувашской Республики от 8 июня 2009 г. № 30

Руководствуясь статьей 73 Конституции Чувашской Республики,
п о с т а н о в л я ю:

1. Внести в Лесной план Чувашской Республики, утвержденный Указом Президента Чувашской Республики от 8 июня 2009 г. № 30 «О Лесном плане Чувашской Республики» (в редакции Указа Президента Чувашской Республики от 29 декабря 2011 г. № 131, указов Главы Чувашской Республики от 5 ноября 2013 г. № 111, от 1 апреля 2015 г. № 49, от 28 декабря 2015 г. № 211, от 23 ноября 2016 г. № 176) (далее – Лесной план Чувашской Республики), следующие изменения:

в главе 1:

в пункте 1.1.1 раздела 1.1:

дополнить новыми абзацами семьдесят шестым – восемьдесят седьмым следующего содержания:

«В соответствии с постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 14 июля 2016 г. № 285 «О создании бюджетных учреждений Чувашской Республики» путем изменения типа казенных учреждений Чувашской Республики созданы:

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Алатырское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Вурнарское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Ибресинское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Канашское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Кирское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Мариинско-Посадское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Опытное лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Шемуршинское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Шумерлинское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики;

бюджетное учреждение Чувашской Республики «Ядринское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.»;

абзацы семьдесят шестой – девяносто восьмой считать соответственно абзацами восемьдесят восьмым – сто десятым;

абзац двадцать второй подпункта 1.2.4.7 пункта 1.2.4 раздела 1.2 изложить в следующей редакции:

«В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 375 «Об утверждении Правил лесовосстановления» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 ноября 2016 г., регистрационный № 44342) с учетом особенностей лесного фонда в Чувашской Республике в фонд реконструкции включаются:»;

в пункте 1.4.1 раздела 1.4:

абзац второй подпункта 1.4.1.5 изложить в следующей редакции:

«Правила использования лесов для ведения сельского хозяйства утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 21 июня 2017 г. № 314 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 августа 2017 г., регистрационный № 47937).»;

в подпункте 1.4.1.6:

абзац тридцать шестой изложить в следующей редакции:

«в соответствии с частью 1 статьи 60 Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет об охране лесов от пожаров;»;

дополнить новыми абзацами тридцать седьмым и тридцать восьмым следующего содержания:

«в соответствии с частью 1 статьи 60¹¹ Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет о защите лесов;

в соответствии с частью 1 статьи 60¹⁶ Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет об охране лесов от загрязнения и иного негативного воздействия;»;

абзацы тридцать седьмой – шестьдесят девятый считать соответственно абзацами тридцать девятым – семьдесят первым;

абзац семидесятый считать абзацем семьдесят вторым и изложить его в следующей редакции:

«в соответствии с частью 1 статьи 60 Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет об охране лесов от пожаров;»;

дополнить новыми абзацами семьдесят третьим и семьдесят четвертым следующего содержания:

«в соответствии с частью 1 статьи 60¹¹ Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет о защите лесов;

в соответствии с частью 1 статьи 60¹⁶ Лесного кодекса Российской Федерации представлять отчет об охране лесов от загрязнения и иного негативного воздействия;»;

абзацы семьдесят первый – сто шестьдесят восьмой считать соответственно абзацами семьдесят пятым – сто семьдесят вторым;

в главе 2:

в разделе 2.5:

в пункте 2.5.1:

в графе «Площадь, тыс. га (% от общей площади)» таблицы 2.8:

в позиции «I (природная пожарная опасность очень высокая)» цифры «114338 (19,1%)» заменить цифрами «99888 (16,7%)»;

в позиции «II (природная пожарная опасность высокая)» цифры «51858 (8,7%)» заменить цифрами «47074 (7,9%)»;

в позиции «III (природная пожарная опасность средняя)» цифры «76393 (12,8%)» заменить цифрами «79802 (13,4%)»;

в позиции «IV (природная пожарная опасность слабая)» цифры «322848 (54,1%)» заменить цифрами «325554 (54,6%)»;

в позиции «V (природная пожарная опасность отсутствует)» цифры «31445 (5,3%)» заменить цифрами «44167 (7,4%)»;

в абзаце сорок третьем слова «БУ «Лесохозяйственный центр» Минприроды Чувашии» заменить словами «11 подведомственных Минприроды Чувашии бюджетных учреждений – лесничеств»;

абзац сорок шестой признать утратившим силу;

таблицу 2.10 исключить;

пункты 2.5.2 и 2.5.3 изложить в следующей редакции:

«2.5.2. Планируемые мероприятия по защите лесов, включая лесозащитное районирование, лесопатологические обследования, работы по локализации и ликвидации вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия

Защита лесов включает в себя выполнение мер санитарной безопасности в лесах и ликвидацию очагов вредных организмов.

Меры санитарной безопасности в лесах включают в себя:

- лесозащитное районирование;
- государственный лесопатологический мониторинг;
- проведение лесопатологических обследований;
- предупреждение распространения вредных организмов;
- иные меры санитарной безопасности в лесах.

Лесозащитное районирование проводится в лесах, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, в целях определения зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы. В соответствии с пунктом 3 Порядка лесозащитного районирования, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 9 января 2017 г. № 1 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 января 2017 г., регистрационный № 45471), лесозащитное районирование осуществляется Федеральным агентством лесного хозяйства.

Принятие решения о назначении мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов осуществляется в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2017 г. № 607 (далее – Правила санитарной безопасности в лесах).

В целях сокращения ущерба от повреждений лесов дикими животными необходимо систематическое регулирование их численности и плотности. Допустимой является плотность не более 1 пары диких копытных животных на 1000 га кормовых угодий лесного фонда при условии исключения из них молодняков дуба до 20 лет. Обязательным является проведение биотехнических мероприятий в охотничьих угодьях (устройство солонцов и подкормочных площадок) в отдалении от уязвимых лесных насаждений. Некоторая защита от повреждений лосями обеспечивается за счет оставления высоких (1 м) пней при проведении осветлений и прочисток.

Запрещается или ограничивается выпас и прогон скота в насаждениях, включающих сосну и дуб, наиболее сильно пострадавших в прошлые десятилетия от неблагоприятных климатических факторов и инвазий листогрызущими вредителями.

Проведение лесопатологического обследования (далее также – ЛПО) обеспечивается органами государственной власти или органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных статьями 81–84 Лесного кодекса Российской Федерации, либо гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями, и юридическими лицами, осуществляющими использование лесов.

ЛПО проводятся с использованием наземных и (или) дистанционных методов, визуальными и (или) инструментальными способами, обеспечивающими необходимую точность оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов.

ЛПО проводятся в целях получения информации о текущем санитарном (характеристика, которая определяется по количеству деревьев разных категорий состояния) и лесопатологическом (характеристика, которая определяется по количеству вредных организмов и степени повреждения ими деревьев) состоянии лесных участков, а также для обоснования и назначения мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов.

ЛПО проводятся в лесных насаждениях во время вегетационного периода с момента распускания листвы (хвои) и до момента начала сезонной декорации (изменения цвета хвои или листьев в результате воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов).

В чистых по составу вечнозеленых лесных насаждениях, а также лесных насаждениях, поврежденных ветрами (ветровал, бурелом) и верховыми пожарами, ЛПО проводятся в течение года.

Объемы ЛПО определяются ежегодно с учетом данных государственного лесопатологического мониторинга и иной информации о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов.

ЛПО проводятся в соответствии с порядком, установленным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. № 480 «Об утверждении порядка проведения лесопатологических обследований и формы акта лесопатологического обследования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45200).

Предупреждение распространения вредных организмов включает в себя проведение:

профилактических мероприятий по защите лесов;

агитационных мероприятий;

санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе рубок погибших (утративших жизнеспособность в результате воздействия неблагоприятных факторов) и поврежденных (имеющих видимые признаки повреждения неблагоприятными факторами) лесных насаждений, уборки неликвидной древесины (древесины, утратившей потребительские свойства из-за повреждений гнилью, стволовыми вредителями, а также в результате пожаров и других неблагоприятных воздействий), рубки аварийных деревьев.

Мероприятия по предупреждению распространения вредных организмов на лесных участках, предоставленных в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, осуществляются лицами, использующими леса на основании проекта освоения лесов; на лесных участках, не предоставленных в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, – органами исполнительной власти и органами местного самоуправления в пределах полномочий, определенных в соответствии со статьями 81–84 Лесного кодекса Российской Федерации.

Мероприятия по предупреждению распространения вредных организмов осуществляются в соответствии со статьей 19 Лесного кодекса Российской Федерации.

В лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях, проведение мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов осуществляется с учетом особенностей режима особой охраны территорий.

Не допускается осуществление мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов:

в случае, если такие мероприятия не предусмотрены соответствующим актом лесопатологического обследования;

в случае, если уполномоченным федеральным органом исполнительной власти направлено предписание об отмене соответствующего акта лесопатологического обследования или о внесении в него изменений;

в течение 20 дней после размещения в соответствии с частью 3 статьи 60⁶ Лесного кодекса Российской Федерации акта лесопатологического обследования на официальных сайтах органов исполнительной власти Чувашской Республики и органов местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Профилактические мероприятия направлены на повышение устойчивости лесов и предотвращение неблагоприятных воздействий на леса.

Основанием для планирования профилактических мероприятий являются результаты ЛПО. Результаты планирования профилактических мероприятий отражаются в лесохозяйственных регламентах и проектах освоения лесов.

Профилактические мероприятия подразделяются на лесохозяйственные и биотехнические.

К профилактическим лесохозяйственным мероприятиям относятся:

использование удобрений и минеральных добавок для повышения устойчивости лесных насаждений в неблагоприятные периоды (засуха, повреждение насекомыми);

лечение деревьев;

применение пестицидов для предотвращения появления очагов вредных организмов.

Лечение деревьев осуществляется в первую очередь на лесных участках, предоставленных для осуществления рекреационной деятельности. Лечение деревьев заключается в обрезке отдельных усыхающих и поврежденных ветвей, удалении плодовых тел дереворазрушающих грибов, лечении ран, санации дупел.

Применение пестицидов и биологических средств для предотвращения появления очагов вредных организмов в первую очередь производится на участках ценных лесов или в питомниках на основании прогнозных данных на начальной фазе развития очага. При этом не допускается использование пестицидов, которые не внесены в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, предусмотренный статьей 3 Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

Профилактическими биотехническими мероприятиями являются:

улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных;

охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых-энтомофагов;

посев травянистых нектароносных растений.

Улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и насекомоядных животных заключается в их охране, посадке деревьев и кустарников для гнездования, развешивании скворечников и дуплянок, подкормке, посадке ремиз (полос или куртин из древесных или кустарниковых растений, служащих местами укрытия и кормления полезных птиц), сохранении и создании в лесу источников воды.

Посев травянистых нектароносных растений производится в непосредственной близости от лесных участков, на которых возникают очаги вредных насекомых, или по опушкам этих лесных участков.

К агитационным мероприятиям относятся:

беседы с населением;

проведение открытых уроков в образовательных учреждениях;

развешивание аншлагов и плакатов;

размещение информационных материалов в средствах массовой информации.

Санитарно-оздоровительные мероприятия проводятся с целью улучшения санитарного состояния лесных насаждений, уменьшения угрозы распространения вредных организмов, обеспечения лесными насаждениями своих целевых функций, а также снижения ущерба от воздействия неблагоприятных факторов (вредные организмы, воздействие огня, погодные условия, почвенно-климатические факторы и другие, биотические и абиотические факторы, наносящие ущерб устойчивости или целевой функции лесов).

К СОМ относятся рубка погибших и поврежденных лесных насаждений, уборка неликвидной древесины, а также аварийных деревьев.

Сведения о видах и объемах СОМ, планируемых к проведению лицами, использующими леса на основании договора аренды, права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком, отражаются в лесной декларации.

Планирование объемов СОМ на лесных участках, не переданных в пользование, отражается в лесохозяйственном регламенте лесничества (лесопарка) на основании данных государственного лесопатологического мониторинга и ЛПО.

СОМ не планируются в лесных насаждениях 4 и 5 бонитетов, за исключением случаев угрозы возникновения в этих лесных насаждениях очагов вредных организмов, а также в лесничествах, где лесные насаждения данных бонитетов являются преобладающими.

СОМ планируются в лесах любого целевого назначения и всех категорий защитных лесов, кроме заповедных участков.

Отвод лесосек для проведения СОМ в лесных насаждениях (лиственных и лиственничных) (30% и более в составе насаждений) проводится в вегетационный период (кроме лесных участков, поврежденных ветрами (ветровал, бурелом – деревья 5^а, 5^б, 6^а, 6^б категорий состояния) и верховыми пожарами).

Рубка погибших и поврежденных лесных насаждений проводится в форме сплошной (для погибших и поврежденных насаждений) и выборочной (для поврежденных насаждений) санитарной рубки.

Отвод лесосек под санитарные сплошные и выборочные рубки производится по результатам ЛПО, проводимого инструментальным способом в соответствии с Правилами заготовки древесины и особенностями заготовки древесины в лесничествах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 474 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 декабря 2016 г., регистрационный № 45041).

Шкала категорий состояния деревьев приводится в табл. 2.12.

Таблица 2.12

Шкала категорий состояния деревьев

Категория состояния деревьев	Внешние признаки деревьев	
	хвойные	лиственные
1	2	3
1 – здоровые (без признаков ослабления)	крона густая (для данной породы, возраста и условий местопроизрастания); хвоя (листва) зеленая; прирост текущего года нормального размера	
2 – ослабленные	крона разреженная; хвоя светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более чем наполовину; отдельные ветви засохли	крона разреженная; листва светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более чем наполовину; отдельные ветви засохли; единичные водяные побеги
3 – сильно ослабленные	крона ажурная; хвоя светло-зеленая, матовая; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны; плодовые тела трутовых грибов или характерные для них дупла	крона ажурная; листва мелкая, светло-зеленая; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны; обильные водяные побеги; плодовые тела трутовых грибов или характерные для них дупла
4 – усыхающие	крона сильно ажурная; хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей	крона сильно ажурная; листва мелкая, редкая, светло-зеленая или желтоватая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей
5 – свежий сухой	хвоя серая, желтая или красно-бурая; кора частично опала	листва увяла или отсутствует; ветви низших порядков сохранились; кора частично опала
5 ^а – свежий ветровал	хвоя зеленая, серая, желтая или красно-бурая; кора обычно живая, ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней	листва зеленая, увяла либо не сформировалась; кора обычно живая, ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней
5 ^б – свежий бурелом	хвоя зеленая, серая, желтая или красно-бурая; кора ниже слома обычно живая, ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны	листва зеленая, увяла либо не сформировалась; кора ниже слома обычно живая, ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны

1	2	3
6 – старый сухостой	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; стволовые вредители вылетели; в стволе мицелий дереворазрушающих грибов, снаружи плодовые тела трутовиков	
6 ^а – старый ветровал	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней, стволовые вредители вылетели	
6 ^б – старый бурелом	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны; стволовые вредители выше места слома вылетели; ниже места слома могут присутствовать: живая кора, водяные побеги, вторичная крона, свежие поселения стволовых вредителей	
7 – аварийные деревья	деревья со структурными изъянами (наличие дупел, гнилей, обрыв корней, опасный наклон), способными привести к падению всего дерева или его части и причинению ущерба населению или государственному имуществу и имуществу граждан	

При назначении в сплошную и выборочную санитарную рубку в обязательном порядке отбираются деревья 5-6-й категорий состояния. Ветровал, бурелом и снеголом относят к 5-6-й категориям состояния.

Допускается назначение в сплошную и выборочную санитарную рубку деревьев категорий состояния в следующих случаях:

деревья хвойных пород 4-й категории состояния;

деревья 3-4-й категорий состояния (сильно ослабленные и усыхающие) назначаются в рубку при повреждении корневой губкой (в сосняках), деревья осины – при повреждении осиновым трутовиком и деревья различных видов вяза – при повреждении голландской болезнью;

в эксплуатационных лесах: деревья при наличии на стволах явных признаков гнилей (дупла, плодовые тела трутовиков, раковые раны, охватывающие более 2/3 окружности ствола); деревья ели и пихты, имеющие повреждения коры лосем и другими животными более трети окружности ствола;

в лесных насаждениях, пройденных лесным пожаром: деревья с наличием прогара корневой шейки не менее 3/4 окружности ствола (при этом обязательно наличие пробной площади с раскопкой корневой шейки не менее чем у 100 деревьев) или высушивание луба не менее 3/4 окружности ствола (наличие пробной площади также обязательно);

деревья хвойных пород, имеющие повреждения коры лосем и другими животными более трети окружности ствола или поселения стволовых вредителей, занимающие более половины окружности ствола.

Отбор деревьев в выборочную и сплошную санитарную рубку при повреждении хвое- и листогрызущими насекомыми производится после завершения периода восстановления хвои (листвы).

При выборочной санитарной рубке жизнеспособные деревья с дуплами в количестве 5–10 шт./га оставляются в целях обеспечения естественными укрытиями представителей животного мира.

Для лесных растений, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Чувашской Респуб-

лики, а также включенных в Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается, в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 5 декабря 2011 г. № 513 «Об утверждении Перечня видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 января 2012 г., регистрационный № 22973) разрешается рубка только погибших экземпляров.

После проведения выборочных санитарных рубок полнота лесных насаждений не должна быть ниже минимальных допустимых значений, при которых обеспечивается способность древостоев выполнять функции, соответствующие их категориям защитности или целевому назначению, установленных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 12 сентября 2016 г. № 470 «Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45199) (далее – Правила осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов).

В спелых и перестойных насаждениях в эксплуатационных лесах выборочные санитарные рубки не проводятся. При наличии в них повышенного текущего отпада они планируются в рубку в первую очередь для заготовки древесины.

В лесных насаждениях с участием ели, пихты в составе 70% и более проведение выборочных рубок запрещается, за исключением случаев, когда полнота в данной категории защитности не лимитируется.

Санитарная рубка считается сплошной, если вырубается весь древостой на площади 0,1 га и более. Запрещается проводить сплошную санитарную рубку на всем выделе, если куртины деревьев без признаков ослабления превышают половину площади данного выдела.

Сплошная санитарная рубка проводится в лесных насаждениях, в которых после уборки деревьев, подлежащих рубке, полнота становится ниже предельных величин, при которых обеспечивается способность древостоев выполнять функции, соответствующие категориям защитных лесов или целевому назначению, установленным Правилами осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов. Расчет фактической полноты древостоя обеспечивается при проведении ЛПО.

Порубочные остатки после выборочных и сплошных санитарных рубок подлежат сжиганию, мульчированию или вывозу в места, предназначенные для переработки древесины.

Уборка неликвидной древесины проводится в местах образования ветровала, бурелома, снеголома, верховых пожаров и других повреждений при наличии неликвидной древесины более 90% от общего запаса погибших деревьев.

В первую очередь уборка неликвидной древесины производится в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, а также в ценных лесах. На землях другого целевого назначения и иных категорий защитных лесов уборка неликвидной древесины производится в случае, если создается угроза возникновения очагов вредных организмов или пожарной опасности в лесах.

Рубка аварийных деревьев проводится в целях недопущения вреда жизни и здоровью граждан или ущерба государственному имуществу и имуществу граждан и юридических лиц.

В очагах майского хруща и соснового подкорного клопа:

в сосновых культурах до 20 лет рубки ухода не проводятся;

в загущенных культурах сосны старше 20 лет при рубке ухода не допускается снижение полноты культур ниже 0,7, сохраняется примесь листовенных пород (до 2-3 единиц по составу) и подлесок;

в сосновых культурах с полнотой ниже 0,9, шириной междурядий более 2 м запрещается проведение рубок ухода линейным способом.

В хвойных насаждениях, пораженных корневой губкой и опенком, а также восприимчивых к этим болезням, рубки ухода проводятся согласно Рекомендациям по защите лесов от корневой губки в лесах европейской части России (ФБУ ВНИИЛМ, 2001).

Не допускается чересполосная рубка при заготовке древесины в еловых древостоях.

Заготовка пищевых лесных ресурсов осуществляется способами, исключающими возникновение очагов вредных организмов и усыхание деревьев. Требования к заготовке отдельных видов пищевых лесных ресурсов обязательны и для граждан, осуществляющих заготовку пищевых лесных ресурсов для собственных нужд:

запрещаются рубка плодоносящих деревьев и обрезка ветвей для заготовки плодов;

при заготовке орехов запрещаются рубка деревьев и кустарников, а также применение способов, приводящих к их повреждению;

заготовка березового сока допускается на участках здорового леса и с внешне здоровых деревьев без значительных повреждений кроны, ствола, корневых лап; в зависимости от размеров дерева допускаются на нем от 1 до 3 высверленных каналов на одной стороне ствола на высоте 20–35 см от корневой шейки с расчетом, чтобы сок стекал в один приемник.

Заготовка сока путем вырубki на стволе дерева каналов для стекания сока не допускается. По окончании сезона подсочки отверстия в стволе дерева замазывают варом, садовой замазкой, глиной с известью или закрывают деревянными пробочками, чтобы предупредить заражение дерева болезнями. На одном дереве заготовка сока производится не более 5 лет.

При различных видах использования лесов не допускаются уничтожение муравейников, гнезд, нор или других мест обитания животных, уничтожение либо повреждение мелиоративных систем, расположенных в лесах.

За санитарным состоянием подсосоченных насаждений организуются наблюдения. При обнаружении значительного числа усыхающих и сухостойных деревьев (5% и более по запасу) арендаторы, осуществляющие подсочку лесных участков, организуют лесопатологическое обследование для установления причин усыхания. По результатам обследования принимается решение о необходимости приостановить подсочку и назначить санитарно-оздоровительные мероприятия в порядке, предусмотренном Правилами санитарной безопасности в лесах.

В лесах, используемых в рекреационных целях, лесопользователем организуются наблюдения за состоянием лесных насаждений, по результатам которых осуществляется регулирование рекреационной нагрузки, проводятся необходимые санитарно-оздоровительные мероприятия в порядке, предусмотренном Правилами санитарной безопасности в лесах.

В целях максимального предохранения деревьев от механических повреждений все виды рубок леса должны проводиться с использованием щадящей технологии разработки лесосек, раскряжевки, трелевки и вывозки древесины.

При наличии очагов опасных видов вредителей и инфекционных болезней после рубки могут применяться дополнительные меры по их локализации. В сосняках целесообразно проводить антисептирование пней, а в очагах сосудистых заболеваний – сжигание порубочных остатков. При угрозе массового размножения на пнях хвойных пород большого соснового долгоносика и корнежилов проводят корчевание пней или обработку их инсектицидами.

В парках, лесопарках, мемориальных насаждениях наряду с выполнением общих требований Правил санитарной безопасности в лесах может осуществляться индивидуальная защита деревьев: лечение ран, обрезка отдельных усыхающих и поврежденных ветвей, удаление плодовых тел деструктивных грибов, пломбирование дупел и др.

Лесничества (лесопарки) должны осуществлять пропаганду соблюдения лицами, использующими леса, Правил санитарной безопасности в лесах. В этих целях используется изготовление плакатов, аншлагов, листовок и т.п.

В очагах корневой губки старая захламленность может оставаться на перегнивание как субстрат для развития ее антагонистов – энтомофагов.

При выявлении дополнительных очагов, возникновении новых вспышек массового размножения вредителей и болезней объемы ежегодных лесозащитных мероприятий необходимо корректировать.

Планируемые мероприятия по защите лесов от вредных организмов в лесничествах Чувашской Республики приведены в приложении № 17 к настоящему Лесному плану.

Мероприятия по локализации и ликвидации очагов карантинных объектов будут осуществляться в соответствии с планом мероприятий по борьбе с карантинным объектом, локализации и ликвидации его очага, ут-

вержденным Управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Чувашской Республике.

2.5.3. Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов, включая выращивание посадочного материала, уход за лесами, а также по лесоразведению

Воспроизводство лесов включает мероприятия по созданию или естественному формированию новых лесных насаждений на вышедших из-под леса площадях (вырубках, гарях и др.). Воспроизводство лесов в республике предусматривается осуществлять на зонально-типологической основе. Работы по лесовосстановлению планируется проводить с учетом почвенно-экологических условий лесных участков, биолого-экологических особенностей и лесоводственных свойств древесных пород, а также целей выращивания лесных насаждений.

Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия лесов, сохранение полезных функций лесов.

Эти мероприятия определяют качество будущих лесов. Мероприятия по воспроизводству лесов осуществляются в соответствии с Правилами лесовосстановления, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 375 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 ноября 2016 г., регистрационный № 44342) (далее – Правила лесовосстановления). Правила лесовосстановления разработаны в соответствии со статьей 62 Лесного кодекса Российской Федерации и устанавливают требования к лесовосстановлению во всех лесных районах Российской Федерации.

Кроме того, в целях улучшения качества лесного фонда, породного состава и повышения продуктивности лесов в Чувашской Республике реализуется основное мероприятие «Воспроизводство лесов» подпрограммы «Развитие лесного хозяйства в Чувашской Республике».

Лесовосстановление осуществляется в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов (далее – способы лесовосстановления).

Естественное восстановление лесов (далее также – естественное лесовосстановление) осуществляется вследствие как природных процессов, так и мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании (далее – содействие естественному лесовосстановлению).

Искусственное восстановление лесов (далее также – искусственное лесовосстановление) осуществляется путем создания лесных культур: посадки семян, саженцев, в том числе с закрытой корневой системой, черенков или посева семян лесных растений, в том числе при реконструкции малоценных лесных насаждений.

Комбинированное восстановление лесов (далее также – комбинированное лесовосстановление) осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

Лесовосстановление обеспечивается:

а) на лесных участках, предоставленных в аренду для заготовки древесины, – арендаторами этих лесных участков;

б) на лесных участках, за исключением лесных участков, предоставленных в аренду для заготовки древесины, – органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных статьями 81–84 Лесного кодекса Российской Федерации.

Лесовосстановление проводится на вырубках, гарях, прогалинах, землях, не занятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления. В целях лесовосстановления обеспечивается ежегодный учет площадей вырубок, гарей, прогалин, иных не занятых лесными насаждениями или пригодных для лесовосстановления земель, при котором, в зависимости от состояния и количества на них подроста и молодняка, определяются способы лесовосстановления в соответствии с требованиями таблицы 2 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления. При этом отдельно учитываются площади лесных участков, подлежащие естественному лесовосстановлению вследствие природных процессов, содействию естественному лесовосстановлению, искусственному лесовосстановлению и комбинированному лесовосстановлению. Учет земель, требующих лесовосстановления, производится по данным государственного лесного реестра, материалам лесоустройства, материалам специальных обследований, при отводе лесосек и осмотре мест осуществления лесосечных работ (осмотре лесосек).

Лесовосстановительные мероприятия на каждом лесном участке, предназначенном для проведения лесовосстановления, осуществляются в соответствии с проектом лесовосстановления.

Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур используются районированные семена лесных насаждений, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О семеноводстве».

Требования к посадочному материалу и созданным при лесовосстановлении молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями, представлены в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления.

В лесах, поврежденных промышленными выбросами, рекреационными нагрузками, вредными организмами и иными негативными воздействиями, лесовосстановление должно обеспечивать формирование лесных насаждений, устойчивых к указанным факторам повреждения.

В защитных лесах и на особо защитных участках лесов лесовосстановление должно обеспечивать формирование лесных насаждений, соответствующих целевому назначению категорий защитных лесов и особо защитных участков лесов.

Лесовосстановление в республике предусматривается осуществлять в соответствии с современными научными рекомендациями ФБУ ВНИИЛМ и его структурного подразделения – филиала ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция».

Естественное заращивание

Естественное заращивание на территории Чувашской Республики предусматривается на участках:

земель, не покрытых лесной растительностью, на которых в течение 3 лет ожидается появление молодых деревьев хозяйственно ценных пород в количестве не менее полуторной нормы, установленной для данной лесорастительной зоны по шкале оценки естественного возобновления леса как удовлетворительное;

вырубок ревизионного периода с наличием жизнеспособного подраста, по данным материалов отвода лесосек, в лесничестве в количестве, превышающем в 1,5 раза норму, установленную для региональной оценки удовлетворительного возобновления ценных пород;

вырубок древесных пород, способных к вегетативному возобновлению, которое способствует целям ведения хозяйства (Указания по проектированию и технической приемке работ по лесовосстановлению и выращиванию посадочного материала).

Береза и осина считаются ценными целевыми породами с производительностью не ниже I класса бонитета, не подверженными грибным заболеваниями. Липа является ценной целевой породой в ТУМ В2-3, В2-3, Д2-3, где она формирует насаждения семенного происхождения или порослевого первой и второй генерации не ниже II класса бонитета. Ольха черная и ольха серая ценны во всех ТУМ, где формируются насаждения с их преобладанием.

Если в течение 3 лет после оставления лесных участков под естественное заращивание возобновление не происходит, проектируются лесовосстановительные мероприятия (материалы лесоустройства 1993–1994 гг., 2013–2014 гг.).

Объемы работ по восстановлению лесов приводятся в табл. 2.14.

Таблица 2.14

Объемы работ по восстановлению лесов

Наименование мероприятий	Единица измерения	Объемы по годам											Всего на планируемый период
		2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Лесовосстановление и лесоразведение на землях лесного фонда искусственным путем	га	902	805	700,1	1303	1098	860	837	765	623,1	966,5	566,5	9426,2
Лесовосстановление, всего	га	902	805	700,1	1303	1098	826,1	821,9	744	596,1	951,9	551,9	9300
в том числе: искусственное лесовосстановление (создание лесных культур)	га	682	670	630,8	1178,5	660	636,1	641,9	479	495,9	454,2	454,2	6982,6
из них улучшенным посадочным материалом	га	229	284	214	385	211	230	159	165	43,8	0	0	1920,8
комбинированное лесовосстановление	га	0	0	0	0	140	120	130	110	25	37,6	37,6	600,2
естественное лесовосстановление (содействие лесовосстановлению)	га	220	135	69,3	124,5	298	70	50	155	75,2	460,1	60,1	1717,2
из них содействие естественному лесовосстановлению	га	220	135	69,3	124,5	298	70	50	155	75,2	460,1	60,1	1717,2
Лесоразведение на землях лесного фонда искусственным путем	га	0	0	0	0	0	33,9	15,1	21	27	14,6	14,6	126,2
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами (в переводе на однократный)	га	4351	4150	2318	3518	3960	3960	3700	3230	2318,4	2237,2	2237,2	35979,8
Дополнение лесных культур	га	2042	350	712	1062	1371	1300	1260	1280	992,7	921,1	921,1	12211,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Подготовка лесного участка для лесовосстановления (расчистка)	га	0	0	0	835,6	871,8	640	382	380	0	24,6	0	3134
Обработка почвы под лесовосстановление и лесоразведение	га	696	625,3	626,5	1042,2	1010	910	610	600	515,9	457,9	457,9	7551,7
Обработка почвы под лесные культуры и лесоразведение	га	696	625,3	626,5	1042,2	870	660	500	500	466	450,3	450,3	6886,6
Обработка почвы под комбинированное лесовосстановление	га	0	0	0	0	140	250	110	100	45	7,6	7,6	660,2
Рубки ухода в молодняках (осветление и прочистка)	га	3044,7	1710	1710	1710	1710	1503	1503	1503	1024,8	1502	1447,2	18367,7
Закладка объектов единого генетико-селекционного комплекса, всего	га	9,2	2	1,5	1	1	1	3	2	0	2,6	0	23,3
в том числе:													
лесосеменные плантации	га	4	2	1,5	1	1	1	1	1	0	2,6	0	15,1
архивы клонов и маточные плантации плюсовых насаждений	га	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
испытательные культуры	га	5,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,2
постоянные лесосеменные участки	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уход за аттестованными объектами генетико-селекционного комплекса, всего	га	1041,9	691,1	138,4	280,1	320	320	305,6	307,2	257,5	241,9	251,9	4155,6
в том числе:													
за лесосеменными плантациями, испытательными культурами, архивами клонов и маточными плантациями плюсовых деревьев	га	963,9	598,4	60	227,2	220	220	220	220	219,9	221,9	226,3	3397,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
уход за постоянными лесосеменными участками	га	78	92,7	78,4	52,9	100	100	85,6	87,2	37,6	20	25,6	758
Уход за плюсовыми деревьями	шт.	133	95	50	138	60	80	80	80	0	67	67	850
Заготовка семян лесных растений	кг	13854	596	10972	912,2	646,9	5650	5180	5190	311,2	4534	4489	52335,3
из них заготовка семян с улучшенными свойствами	кг	163	146	1400,8	128,4	0	200	200	200	16,6	0	0	2454,8
Выращивание стандартного посадочного материала для лесовосстановления и лесоразведения	тыс. шт.	17317	14479,1	7265,9	8422,2	12952,3	7300	5690	5690	5132,5	6240	6240	96729
из них с улучшенными свойствами	тыс. шт.	4023	1900	3283,6	2199,9	4628,9	500	1600	1600	51,2	0	0	19786,6
Ввод молодняков в категорию хозяйственно ценных древесных насаждений	га	2100	1974	1781	1519	1622	1000	800	850	1332,9	1045	1030	15053,9

Объемы работ по обработке почвы под лесные культуры, уходу за лесными культурами и дополнению лесных культур также отражены в табл. 2.14.

Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению приведены в приложениях № 18–20 к Лесному плану.

В результате научных исследований филиала ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция» и анализа производственного опыта установлено, что в Чувашии лесовосстановление вырубленных площадей и не покрытых лесом земель, вышедших из-под хвойных пород (сосны и ели), а также дубовых вырубок возможно за счет естественного, искусственного и комбинированного лесовосстановления.

Естественное лесовосстановление

В целях содействия естественному лесовосстановлению осуществляются следующие мероприятия:

сохранение возобновившегося под пологом лесных насаждений жизнеспособного поколения главных лесных древесных пород лесных насаждений (подрост) (далее также – главные лесные древесные породы, главные породы), способного образовывать в данных природно-климатических условиях новые лесные насаждения. Древесные растения в возрасте до двух лет (самосев) в числе подроста не учитываются;

сохранение жизнеспособного укоренившегося подроста и молодняка (экземпляров высотой более 2,5 метра) главных лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений;

уход за подростом главных лесных древесных пород на площадях, не занятых лесными насаждениями (приземление подроста, оправка подроста, окашивание подроста, изреживание подроста, внесение удобрений, обработка гербицидами);

минерализация поверхности почвы на местах планируемых рубок спелых и перестойных насаждений и на вырубках;

оставление семенных деревьев, куртин и групп;

огораживание площадей;

подавление корнеотпрысковой способности деревьев (инъекции арборицидов или окольцовывание).

Меры по сохранению подроста лесных насаждений ценных лесных древесных пород осуществляются одновременно с проведением рубок лесных насаждений. Рубка в таких случаях проводится преимущественно в зимнее время по снежному покрову с применением технологий, позволяющих обеспечить сохранение от уничтожения и повреждения подроста и молодняка ценных лесных древесных пород в количестве, определенном при отводе лесосек. После проведения рубок проводится уход за сохраненным подростом и молодняком лесных древесных пород путем освобождения от завалов порубочными остатками, вырубки сломанных и поврежденных экземпляров.

Сохранению подлежат жизнеспособный подрост и молодняк главных лесных древесных пород в соответствующих им природно-климатических условиях.

Для защиты подроста главных лесных древесных пород от неблагоприятных факторов среды на вырубках, более успешного роста и формирования лесных насаждений нужного состава полностью или частично сохраняются подрост сопутствующих лесных древесных пород (клен, липа и другие) и кустарниковые породы.

В сосняках, произрастающих на песчаных и супесчаных почвах, подрост еловых лесных насаждений сохраняется при условии, если еловое насаждение не будет снижать качества и продуктивности древостоя. При восстановлении сосновых и еловых лесных насаждений подрост в необходимых случаях сохраняется на вырубке для защиты почвы и формирования устойчивых и высокопроизводительных сосново-еловых лесных насаждений.

Жизнеспособный подрост лесных насаждений твердолиственных пород характеризуется нормальным облиствением кроны, пропорционально развитыми по высоте и диаметру стволиками.

Пораженный вредными организмами, слаборазвитый и поврежденный при рубке леса подрост должен быть срублен.

При наличии подроста разных высот его учет следует производить с распределением на группы по категориям крупности. Учет подроста и молодняка проводится методами, обеспечивающими определение их количества и жизнеспособности с ошибкой точности определения не более 10%.

Во всех случаях необходимо соблюдать заранее определенные расстояния между площадками на визирах и лентах перечета. На участках площадью до 5 га закладывается 30 учетных площадок, на участках от 5 до 10 га – 50 и свыше 10 га – 100 площадок.

Содействие естественному лесовосстановлению путем огораживания площадей проводится в случае опасности повреждения и уничтожения всходов и подроста древесных растений дикими или домашними животными.

Содействие естественному лесовосстановлению путем минерализации поверхности почвы проводится на площадях, на которых имеются источники семян главных лесных древесных пород лесных насаждений (примыкающие лесные насаждения, отдельные семенные деревья или их группы, куртины, полосы, под пологом поступающих в рубку лесных насаждений с полнотой не более 0,6). На участках проводится минерализация не менее 25–30% поверхности почвы в годы удовлетворительного и обильного урожая семян лесных растений до начала опадения семян главных лесных древесных пород. Минерализация поверхности почвы проводится как в виде отдельного мероприятия по содействию естественному лесовосстановлению, так и в комплексе с сохранением семенников, семенных куртин и групп деревьев.

Результаты проведенных мер содействия естественному лесовосстановлению признаются достаточными в случае их соответствия критериям и требованиям к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями, установленным в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления. Учет результатов мер содействия естественному лесовосстановлению проводится не ранее чем через два года после проведения работ.

В лесах с режимом ограниченной хозяйственной деятельности, в том числе в лесах национальных парков, природных заповедников и других, меры содействия естественному лесовосстановлению могут осуществляться только при условии, если они не нарушают режима охраны соответствующих территорий.

При количестве подроста меньше, чем определено для естественного лесовосстановления в таблице 2 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления, проводятся меры искусственного или комбинированного лесовосстановления.

Участки леса с естественным лесовосстановлением вследствие природных процессов относятся к землям, занятым лесными насаждениями, при их соответствии критериям и требованиям к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями, установленным в Приложении 33 к Правилам лесовосстановления.

Искусственное лесовосстановление

Искусственное лесовосстановление проводится в случае, если невозможно обеспечить естественное лесовосстановление или нецелесообразно комбинированное лесовосстановление хозяйственно ценными лесными древесными породами, а также на лесных участках, на которых погибли лесные культуры.

При обследовании лесного участка определяются его состояние и пригодность для выращивания лесных насаждений, устанавливаются количество и размещение жизнеспособного подроста и молодняка главных лесных древесных пород, уровень захламленности валежной древесиной и лесосечными отходами, количество и высота пней, пригодность участка для работы техники, заселенность почвы вредными организмами, уточняется тип лесорастительных условий и определяется технология создания лесных культур.

В целях создания условий для качественного выполнения всех последующих технологических операций, а также для уменьшения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния лесных культур проводится подготовка лесного участка для создания лесных культур.

Подготовка лесного участка к созданию лесных культур включает:

маркировку линий будущих рядов лесных культур или полос обработки почвы и обозначение мест, опасных для работы техники;

сплошную или полосную (частичную) расчистку площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев;

корчевку пней, препятствующих движению техники, или уменьшение их высоты до уровня, не препятствующего движению техники;

планировку поверхности лесного участка, при необходимости проведение мелиоративных работ, нарезку террас на склонах;

предварительную борьбу с вредными почвенными организмами (при необходимости);

проведение осушительных мероприятий на заболоченных, избыточно увлажненных почвах.

При расчистке и планировке поверхности лесных участков должно обеспечиваться максимальное сохранение верхнего плодородного слоя почвы.

Способы обработки почвы выбираются при проектировании искусственного лесовосстановления в зависимости от природно-климатических условий, типов почвы и иных факторов и указываются в проекте лесовосстановления. Обработка почвы осуществляется на всем участке (сплошная обработка) или на его части (частичная обработка) механическим, химическим или огневым способами. Основной является механическая обработка почвы с применением техники.

Сплошная механическая обработка проводится на лесных участках, не имеющих на всей территории препятствий для работы техники (при крутизне склонов до 6 градусов и отсутствии водной и ветровой эрозий почвы).

Частичная механическая обработка почвы осуществляется путем полосной вспашки, минерализации или рыхления почвы на полосах или площадках, нарезки борозд или траншей, образования микроповышений (пластов, гряд, гребней, холмиков), подготовки ямок.

Без предварительной обработки почвы как исключение допускается создание лесных культур путем посадки саженцев на хорошо очищенных вырубках с количеством пней до 500 шт. на 1 га при отсутствии опасности возобновления быстрорастущих лесных насаждений малоценных лесных древесных пород.

Лесные культуры могут создаваться из лесных растений одной главной лесной древесной породы (чистые культуры) или из лесных растений нескольких главных и сопутствующих лесных древесных и кустарниковых пород (смешанные культуры). Главная лесная древесная порода выбирается из местных лесных древесных пород и должна отвечать целям лесовосстановления и соответствовать природно-климатическим условиям лесного участка. Сопутствующие лесные древесные и кустарниковые породы вводятся в лесные культуры в основном путем чередования их рядов с рядами главной лесной древесной породы или путем смешения звеньев главной и сопутствующих пород в ряду.

На вырубках на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 3 тыс. на 1 га, на сухих почвах и в лесостепной зоне – 4 тыс. шт. на 1 га. При создании лесных культур посевом семян число посевных мест по

сравнению с указанными нормами густоты культур при посадке сеянцев увеличивается на 20%. При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,0 тыс. шт. на 1 га (для саженцев дуба с закрытой корневой системой до 1,0 тыс. шт. на 1 га).

В очагах распространения вредных организмов породный состав и первоначальная густота посадки (посева) лесных культур определяются на основании специальных обследований.

Основным методом создания лесных культур является посадка, которая осуществляется различными видами посадочного материала. На почвах, подверженных водной и ветровой эрозии, на избыточно увлажненных почвах и на участках с быстрым зарастанием посадочных мест растительностью, а также в лесорастительных условиях с недостаточным увлажнением выполняется посадка лесных культур.

Для искусственного и комбинированного лесовосстановления используется посадочный материал, соответствующий критериям и требованиям, указанным в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления. Допускается применять посадочный материал возраста ниже указанного в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления при соответствии его требованиям по высоте и диаметру стволика у корневой шейки.

В целях предотвращения зарастания поверхности почвы сорной травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, накопления влаги в почве проводятся агротехнический и лесоводственный уход за лесными культурами.

К агротехническому уходу относятся:

ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом;

рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях;

дополнение лесных культур, подкормка минеральными удобрениями и полив лесных культур.

К лесоводственному уходу относятся уничтожение или предупреждение появления травянистой и нежелательной древесной растительности.

Применение химических средств для борьбы с сорной травянистой и нежелательной лесной древесной растительностью допускается в исключительных случаях с учетом требований охраны окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Дополнению (посадке взамен погибших растений) подлежат лесные культуры с приживаемостью 25–85%. Дополнение проводится в количестве, обеспечивающем количество деревьев главных пород, установленных в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления.

Оценка приживаемости лесных культур определяется выраженным в процентах отношением числа посадочных (посевных) мест с сохранившимися растениями к общему числу посадочных (посевных) мест, учтенных на пробной площади.

Густота и размещение растений определяются на пробных площадях или учетных отрезках рядов лесных культур, расположенных через равные расстояния по диагонали лесного участка. В пробную площадь должны входить не менее 4 рядов главной лесной древесной породы и все варианты смешения пород, представленные на участке.

Комбинированное лесовосстановление

Комбинированное лесовосстановление осуществляется путем посадки и посева на лесных участках, на которых естественное лесовосстановление лесных насаждений главными лесными древесными породами не обеспечивается.

При комбинированном лесовосстановлении первоначальная густота посадки (посева) главной лесной древесной породы на единице площади устанавливается в зависимости от количества имеющегося жизнеспособного подроста и молодняка главной лесной древесной породы. Общее количество культивируемых растений и подростов главной лесной древесной породы должно быть не менее предусмотренного пунктом 38 Правил лесовосстановления.

Комбинированное лесовосстановление под пологом лесных насаждений проводится в зеленых зонах в целях повышения санитарно-гигиенических функций, в противоэрозионных и других защитных лесах.

Первоначальная густота лесных культур при комбинированном лесовосстановлении под пологом лесных насаждений должна составлять не менее 50% от первоначальной густоты, установленной пунктом 38 Правил лесовосстановления.

Лесные культуры с приживаемостью менее 25% считаются погибшими.

Площади лесных участков, на которых проведено искусственное и (или) комбинированное лесовосстановление, относятся к землям, занятым лесными насаждениями, при достижении лесными растениями параметров главной лесной древесной породы, указанных в таблице 1 Приложения 17 к Правилам лесовосстановления.

В целях повышения эффективности лесокультурных работ планируется внедрение новых прогрессивных технологий, разработанных филиалом ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция», с использованием современного комплекса машин и орудий (табл. 2.15).

**Внедрение прогрессивных технологий
для искусственного лесовосстановления**

№ пп	Показатели	Единица измерения	Годы	
			2012	2018
1.	Создание лесных культур на основе промышленных методов	%	40	80
2.	Посадка культур крупномерным посадочным материалом	%	40	60
3.	Механизация рубок ухода в молодняках с применением катков, осветителей и кусторезов	%	30	70

Стратегической задачей на длительную перспективу является постепенная замена большей части вторичных малоценных мелколиственных лесов из осины и березы более ценными коренными лесами (дубовыми, сосновыми, еловыми).

Наряду с созданием лесных культур планируется использовать природную способность лесных насаждений к самовосстановлению. На основе применения современных научно обоснованных способов и технологий рубок главного пользования, учитывающих лесорастительные условия и биологические особенности древесных пород, имеется возможность восстановить естественным путем ценные продуктивные насаждения на вырубках на значительных площадях.

Анализ многолетних исследований дубовых насаждений, проведенных филиалом ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция», свидетельствует, что под пологом почти всех дубрав имеется достаточное для естественного восстановления коренных древостоев количество молодняка дуба и его спутников. Подрост полностью отсутствует только в одноярусных насаждениях с задернелой почвой и на участках, затравленных скотом. Таким образом, многие изреженные выборочными рубками низкополнотные дубравы (с полнотой 0,3–0,5) могут быть успешно восстановлены естественным путем при условии своевременного ухода за всходами и подростом дуба путем рубки кустарников и второстепенных древесных пород.

Технология работ по содействию естественному лесовосстановлению дубрав должна включать сохранение самосева и подроста дуба в процессе рубки насаждений и уход за подростом, а также превентивное удаление поросли малоценных лиственных пород (осины, березы, лещины) под пологом древостоев, подбор и оставление обсеменителей, минерализацию почвы, частичный подсев желудей и подсадку семян или саженцев дуба и уход за ними, огораживание участков.

В соответствии с подпрограммой «Развитие лесного хозяйства в Чувашской Республике» восстановление лесов в Чувашской Республике должно осуществляться в основном путем создания лесных культур посадочным материалом из семян с улучшенными наследственными свойствами и методом содействия естественному лесовосстановлению ценных пород, а также путем естественного лесовосстановления.

Рекомендуемые способы лесовосстановления на вырубках и других категориях земель, не занятых лесными насаждениями, по группам типов леса в лесах различного хозяйственного назначения приводятся в табл. 2.16.

Таблица 2.16

Рекомендуемые способы восстановления лесов

(числитель – эксплуатационные леса;
знаменатель – защитные леса)

Преобладающие главные породы	Группы типов леса														
	лш	бр	чер	д	сф	злрк	орл	мч	оссф	лпдуб	пр	злмтр	снос	твпм	тавл
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Естественное восстановление лесов (без содействия)															
С, Л		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$						
Е							$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				
Д													$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	
Я													$\frac{+}{+}$		
Кл, Ил, В													$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	
Б			$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$
Ос			$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	
Олч, Олс											$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лп										$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	
Т										$\frac{+}{+}$					
Ивд														$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$

2. Естественное восстановление лесов (содействие естественному лесовосстановлению путем минерализации почвы)

С, Л		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$									
Е							$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$					
Д										$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		
Б			$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$					
Ос			$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$					
Лп										$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$		

3. Естественное восстановление лесов (содействие естественному лесовосстановлению путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений)

С, Л		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$					
Е							$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Д											$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	
Б			$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				
Ос			$\frac{+}{+}$				$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$					
Лп										$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$		

4. Искусственное восстановление лесов (путем создания лесных культур)

С, Л	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$					
Е							$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{-}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$				
Д										$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		
Я										$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$		
Б	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$	$\frac{+}{+}$		$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$		
Лп										$\frac{+}{+}$			$\frac{+}{+}$		

Естественное лесовосстановление на вырубках мягколиственных пород – березы и осины намечается в расчете на выращивание насаждений высокой продуктивности (Ia и I классов бонитета) и хороших товарных качеств.

Отсутствие или нежелательное возобновление вырубок мягколиственными породами, связанное, как правило, с низкопроизводительными условиями местопроизрастания, должно компенсироваться лесными культурами.

Вырубки липовых насаждений, представляющих значительную ценность в условиях развитого в республике пчеловодства, следует оставлять под естественное зарастание, проводить мероприятия по содействию естественному лесовосстановлению.

При проектировании и осуществлении лесокультурных мероприятий следует использовать расчетно-технологические карты (далее также – РТК) на создание лесных культур, которые содержатся в «Сборнике расчетно-технологических карт на основные виды лесохозяйственных работ в Чувашской Республике», 2004 г. (далее – Сборник РТК, 2004 г.), разработанном коллективом научных сотрудников филиала ФГУ ВНИИЛМ «Татарская лесная опытная станция», руководителей и сотрудников Агентства лесного хозяйства по Чувашской Республике и Министерства природопользования Чувашской Республики. РТК разработаны с учетом состояния лесокультурного фонда и распределения вырубок по группам типов леса (с учетом количества пней и естественного лесовосстановления древесных пород на вырубках) с целью обеспечения максимального уровня механизации работ при высоком качестве лесных культур при переводе их в покрытые лесной растительностью земли (табл. 2.17).

**Характеристика расчетно-технологических карт на создание лесных культур в Чувашской Республике
(РТК, 2004 г.)**

№ РТК	Категория лесокультурного фонда, группы типов леса	Количество посадочного материала, тыс. шт./га	Размещение культур, м × м	Количество пней на 1 га, шт.	Методы	
					подготовки почвы	посадки
1	2	3	4	5	6	7
Лесные культуры сосны						
1.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл, лпдуб	2-летние сеянцы С – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 обычной высоты	бороздами с расстоянием между центрами борозд 3,0 м	механизированная в дно борозды
2.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл, лпдуб	2-летние сеянцы С – 6,67 тыс. шт.	3,0×0,5	до 600 обычной высоты	бороздами с расстоянием между центрами борозд 3,0 м	ручная под меч Колесова в дно борозды
3.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл, лпдуб (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы С – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 с понижением до уровня земли	бороздами в два прохода по одному следу	механизированная в дно борозды
4.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы С, Б – 4,44 тыс. шт. 7 рядов С, 3 ряда Б	3,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
5.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, ор (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы С – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды с последующим химическим уходом
6.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк (по промышленной технологии)	3-летние сеянцы С – 5,3 тыс. шт.	2,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	без подготовки	механизированная с одновременной обработкой почвы
7.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк (по промышленной технологии)	3-летние сеянцы С – 5,3 тыс. шт.	2,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
8.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк	2-летние сеянцы С – 8,0 тыс. шт.	2,5×0,5	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	ручная под меч Колесова

1	2	3	4	5	6	7
9.	Невозобновившиеся выруб-ки – ч, мч, лпдуб (по про-мышленной технологии)	2-летние сеянцы С – 4,0 тыс. шт.	3,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	создание микроповы-шений в виде гряд двухкратным проходом	механизированная на гряды
10.	Невозобновившиеся выруб-ки – ч, мч, лпдуб	2-летние сеянцы С – 4,0 тыс. шт.	3,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	создание микроповы-шений в виде пластов толщиной 20–25 см	ручная под меч Колесова
11.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл (по промышлен-ной технологии на захру-щевленных площадях)	3-летние сеянцы С – 6,67 тыс. шт. (с об-работкой корневой системы инсектици-дами)	2,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два про-хода	механизированная в дно борозды
12.	Вырубка 2-3-летней давно-сти – лш, бр, злрк, орл (на захрущевленных площадях)	2-летние сеянцы С – 10,0 тыс. шт. (с об-работкой инсекти-цидами)	2,0×0,5	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два про-хода	ручная под меч Колесова
13.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл (по промышлен-ной технологии в очагах корневой губки)	2-летние сеянцы С, Б – 4,4 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два про-хода	механизированная в дно борозды
14.	Свежая вырубка – лш, бр, злрк, орл (в очагах корне-вой губки)	2-летние сеянцы С, Б – 6,6 тыс. шт.	3,0×0,5	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два про-хода	ручная под меч Колесова
15.	Рекультивированные зем-ли – лш, бр, злрк, орл, лпдуб	2-летние сеянцы С – 4,4 тыс. шт.	3,0×0,75		полосами	механизированная
16.	Свежая вырубка – мч, орл (по промышленной техно-логии)	4-летние саженцы К – 3,0 тыс. шт.	4,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два про-хода	механизированная в дно борозды
Лесные культуры ели						
17.	Свежая вырубка – орл, мч, лпдуб, пр	3-летние сеянцы Е – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 обычной высо-ты	бороздами с расстоя-нием между центрами борозд 3,0 м	механизированная в дно борозды
18.	Свежая вырубка – орл, мч, лпдуб, пр	3-летние сеянцы Е – 6,67 тыс. шт.	3,0×0,5	до 600 обычной высо-ты	бороздами с расстоя-нием между центрами борозд 3,0 м	ручная под меч Колесова

1	2	3	4	5	6	7
19.	Свежая вырубка – орл, мч, лпдуб, пр (по промышленной технологии)	4-летние сеянцы Е – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
20.	Свежая вырубка – орл, лпдуб (по промышленной технологии)	4-летние сеянцы Е – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	без подготовки	механизированная с одновременной обработкой почвы
21.	Свежая вырубка – орл, лпдуб (по промышленной технологии с последующим химическим уходом)	3-летние сеянцы Е – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
22.	Невозобновившаяся вырубка – ч, мч, лпдуб (по промышленной технологии)	4-летние саженцы Е – 4,0 тыс. шт.	3,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	создание микроповышений в виде разрыхленных гряд 2-кратным проходом культиватора	механизированная посадка на гряды
23.	Невозобновившаяся вырубка – ч, орл, пр (по промышленной технологии)	3-летние саженцы Е – 6,0 тыс. шт.	3,5×0,5	до 600 со спиливанием до уровня земли	создание микроповышений в виде пластов толщиной 20–25 см в два прохода	ручная под меч Колесова
Лесные культуры лиственницы						
24.	Свежая вырубка – ш, бр, орл, злрк, лпдуб	2-летние сеянцы Л – 5,0 тыс. шт.	4,0×0,5	до 600 обычной высоты	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	ручная под меч Колесова в дно борозды
25.	Свежая вырубка – лш, бр, орл, злрк, лпдуб	2-летние сеянцы Л – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 600 обычной высоты	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
26.	Свежая вырубка – орл, лпдуб (по промышленной технологии)	3-летние сеянцы Л – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	без подготовки	механизированная с одновременной обработкой почвы
Лесные культуры березы						
27.	Свежая вырубка – орл, мч, лпдуб, пр	2-летние сеянцы Б – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,5	до 600 обычной высоты	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 3,0 м	ручная под меч Колесова
28.	Свежая вырубка – орл, мч, лпдуб, пр	2-летние сеянцы Б – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75	до 600 обычной высоты	бороздами в два прохода с расстоянием	механизированная в дно борозды

1	2	3	4	5	6	7
					между центрами борозд 3,0 м	
29.	Рекультивированные земли – лш, бр, злрк, орл	2-летние сеянцы Б – 4,44 тыс. шт.	3,0×0,75		полосами	механизированная
Лесные культуры дуба						
30.	Свежая вырубка – лпдуб, пр, снос, твпм	2-летние сеянцы Д – 5,0 тыс. шт.	4,0×0,5	до 400 обычной высоты	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	ручная под меч Колесова
31.	Свежая вырубка – лпдуб, пр, снос, твпм	желуди – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,5	до 400 обычной высоты	бороздами с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	ручная под меч Колесова
32.	Свежая вырубка – лпдуб, пр, снос, твпм	2-летние сеянцы Д – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 400 обычной высоты	бороздами с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	механизированная в дно борозды
33.	Свежая вырубка – лпдуб, пр, снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 400 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизированная в дно борозды
34.	Свежая вырубка – лпдуб, пр, снос, твпм	2-летние сеянцы Д, Лп – 3,33 тыс. шт.	4,0×0,75	до 400 обычной высоты	бороздами с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	механизированная в дно борозды
35.	Редина – лпдуб, пр, снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 4,0 тыс. шт.	2,5×0,75	60–100 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 2,5 м	механизированная в дно борозды
36.	Свежая вырубка – снос (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 4,0 тыс. шт.	2,5×0,75	до 500 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 2,0 м	механизированная в дно борозды
37.	Свежая вырубка – лпдуб (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 4,16 тыс. шт.	2,0×0,75	до 500 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 2,0 м	механизированная в дно борозды

1	2	3	4	5	6	7
38.	Свежая вырубка – снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 4,8 тыс. шт.	2,0×0,75	до 500 с понижением до уровня земли	бороздами в два прохода с расстоянием между центрами борозд 2,0 м	механизированная в дно борозды
39.	Свежая вырубка – снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 5,0 тыс. шт.	3,0×0,75	до 500 с понижением до уровня земли	бороздами глубиной 12–15 см в два прохода с расстоянием между центрами борозд 3,0 м	механизированная в дно борозды
40.	Свежая вырубка – снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Д – 5,0 тыс. шт.	4,0×0,75	до 500 с понижением до уровня земли	бороздами глубиной 12–15 см в два прохода с расстоянием между центрами борозд 4,0 м	механизированная в дно борозды
41.	Свежие вырубки, редины – злмтр (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д, Лп – 4,0 тыс. шт.	5,0×0,75	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизированная в дно борозды
42.	Свежие вырубки, редины – снос, твпм (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д, Лп – 2,7 тыс. шт.	5,0×0,75	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизированная в дно борозды
43.	Свежие вырубки и низкополнотные дубравы – снос (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д, Лп – 3,33 тыс. шт.	6,0×0,75	более 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизированная в дно борозды
44.	Свежие вырубки, редины – злмтр (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д – 2,0 тыс. шт.	10,0×0,75	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизированная в дно борозды
45.	Свежие вырубки, редины – злмтр (по промышленной технологии с применением гербицидов)	желуди Д – 5,0 тыс. шт.	10,0×0,5	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	посев желудей строчно-луночным способом

1	2	3	4	5	6	7
46.	Свежие вырубki, редины – снос, твпм (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д – 1,33 тыс. шт.	10,0×0,75	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизованная в дно борозды
47.	Свежие вырубki и низкополнотные дубравы – снос, твпм (по промышленной технологии с применением гербицидов)	2-летние сеянцы Д – 1,7 тыс. шт.	12,0×0,75	до 300 со спиливанием до уровня земли	бороздами глубиной 25 см в два прохода	механизованная в дно борозды
Лесные культуры липы						
48.	Свежие вырубki – снос, твпм (по промышленной технологии)	2-летние сеянцы Лп – 4,0 тыс. шт.	3,5×0,75	до 600 со спиливанием до уровня земли	бороздами в два прохода	механизованная в дно борозды

Посадка лесных культур в лесничествах республики должна производиться стандартными 2-3-летними сеянцами преимущественно ранней весной, когда достигается их наилучшая приживаемость.

Наилучший эффект в условиях республики дает посадка культур в борозды, что связано с лучшим гидрологическим режимом в них.

Основными породами создаваемых в республике культур являются сосна, ель и дуб. Сосна является наиболее пластичной породой, приспособленной к самым разнообразным типам лесорастительных условий – от лишайниковых боров до избыточно увлажненных почв. Преимущество отдается в основном чистым сосновым культурам. Однако в очагах корневой губки рекомендуются смешанные сосново-березовые культуры, в которых береза положительно влияет на рост и устойчивость сосны, предохраняя ее от энтомо- и фитовредителей.

Лесные культуры ели хорошо растут в условиях повышенной влажности почв, поэтому их создание возможно в таких группах типов леса, как орляковый, майниково-черничный, липняковый, дубовый и пр.

Лесные культуры дуба рекомендуется создавать в основном посадкой, но там, где возможна защита посевов желудей от уничтожения животными, следует применять и посев, как наиболее приемлемый с биологической точки зрения. При этом следует отдавать предпочтение формированию смешанных культур дуба с сопутствующими породами (преимущественно липой), обладающих хорошим ростом и высокой устойчивостью.

Под культуры дуба пригоден широкий спектр местообитаний – от сухих до сырых дубрав и судубрав. Дуб не переносит только очень бедных, сильно солонцеватых почв и мест с застойным увлажнением.

В последние годы в республике широко применяется промышленный способ создания лесных культур, основанный на использовании комплекса машин и орудий серийного производства по полосно-раскорчеванным вырубкам или с пониженными пнями. Отличительной особенностью этого способа, разработанного научными сотрудниками филиала ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция» в содружестве с лесоводами Чувашии, являются комплексная механизация всех работ, улучшенная обработка почвы и использование саженцев или укрупненных сеянцев.

По новым промышленным технологиям в республике ежегодно создается до 25–30% всех лесных культур. Лесным планом предусмотрено увеличение объемов работ по созданию лесных культур по новым эффективным технологиям, разработанным филиалом ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция», до 80% от площади всех создаваемых лесных культур.

Содействие естественному лесовосстановлению планируется на землях, не занятых лесными насаждениями, на которых естественное лесовосстановление растягивается на длительный период или происходит с нежелательной сменой пород, но в результате определенных мер на них может быть обеспечено возобновление главными породами. Мероприятия по со-

действию естественному лесовосстановлению проектируются также на лесосеках ревизионного периода с достаточным количеством благонадежного подроста целевых пород, под пологом приспевающих и спелых насаждений с целью обеспечить предварительное возобновление леса ценными породами.

Лесовосстановление на горельниках в Чувашской Республике

ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет» в 2011 году на основе обобщенных данных, результатов собственных многолетних исследований последствий крупных лесных пожаров 1972 года в Республике Марий Эл и Нижегородской области, а также обследований участков, пройденных пожарами 2010 года в Чувашской Республике, был составлен отчет о научно-исследовательской работе «Разработка рекомендаций по воспроизводству лесных насаждений повышенной биологической и пожарной устойчивости на гарях 2010 года в лесном фонде, расположенном на территории Чувашской Республики». Ниже приведены технологии лесовосстановления, подробно описанные в этом отчете.

Рекомендуемые типы лесных культур в зависимости от категорий горельников приведены в табл. 2.18.

Таблица 2.18

Рекомендуемые типы лесных культур в зависимости от категорий горельников

Тип лесорастительных условий	Категория защитности	Возрастная группа сгоревших насаждений	Способ лесовосстановления	Рекомендуемый тип лесных культур
1	2	3	4	5
A ₁	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	1, 2, 3, 11
		7–20 лет	искусственный	12
		21 год и более	искусственный	13
		21 год и более	комбинированный	14, 15
A ₂	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	17, 18
		7–20 лет	искусственный	17, 18
		21 год и более	искусственный	10, 16, 17, 19
		21 год и более	комбинированный	14, 15
A ₃	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	4, 7
		7–20 лет	искусственный	5
		21 год и более	искусственный	6
		21 год и более	комбинированный	20, 8, 6, 5
A ₄	защитные, эксплуатационные	все	естественный	-
A ₅	защитные, эксплуатационные	все	естественный	-
B ₁	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	11
		7–20 лет	искусственный	9, 12
		21 год и более	искусственный	13
		21 год и более	комбинированный	13, 14, 15

1	2	3	4	5
В ₂	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	17, 18, 19
		7–20 лет	искусственный	17, 18, 19
		7–20 лет	комбинированный	26, 29
		21 год и более	искусственный	10, 16, 17, 18, 19, 32
	эксплуатационные	21 год и более	комбинированный	26, 30, 31
В ₃	защитные, эксплуатационные	до 6 лет	искусственный	21,
		7–20 лет	искусственный	8
		все	комбинированный	20, 22
В ₅	защитные, эксплуатационные	все	естественный	-
С ₂	защитные, эксплуатационные	все	искусственный	23, 24, 32, 33, 34
			комбинированный	25, 27, 28
С ₅	защитные, эксплуатационные	все	комбинированный	22
			естественный	-
Д ₂	защитные, эксплуатационные	все	комбинированный	35, 36, 37
Д ₃	защитные, эксплуатационные	все	естественный	-
Д ₄	защитные, эксплуатационные	все	естественный	-

Естественному заращиванию подлежат площади гарей с удовлетворительным естественным лесовосстановлением хвойными породами, участки, предназначенные для выращивания лиственных пород целевого назначения, а также площади гарей, где создание культур в данный момент экономически нецелесообразно. Естественное лесовосстановление гарей хвойными породами при наличии источников обсеменения во многих случаях происходит вполне удовлетворительно. Это участки средневозрастных, приспевающих и спелых насаждений сосняков лишайниково-мшистых, брусничных, черничных, долгомошных и сфагновых, ельников черничных и чернично-мелкотравных.

Для отнесения площади гари к естественному или искусственному облесению требуется ее обследование. При обследовании свежих гарей необходимо прежде всего определить, можно ли рассчитывать на их удовлетворительное естественное обсеменение. Целесообразно уточнить, сохранились ли надежные источники семян непосредственно на участках и около них. Важно выяснить, плодоносили ли эти деревья в прошлые годы (есть ли на них шишки прошлых лет и текущего года). Для естественного заращивания гарей целесообразно определить также расстояние от обсеменителей до возобновляемой площади, которое не должно превышать 100 метров. Для решения вопроса о естественном, искусственном или комбинированном лесовосстановлении гари необходимо как минимум двухкратное обследование: первое – сразу после пожара и второе – через год. Данные обследования в 2010 и 2011 годах выполнены Центром защиты леса Чувашской Республики – филиалом ФБУ «Российский центр защиты леса».

Под естественное заращивание также оставляются площади для целевого выращивания березняков и осинников. Для выращивания высокопродуктивных лиственных насаждений необходимо назначать березняки и осинники сложные мелкотравные (В2), чернично-мелкотравные (В3), сложные ширококравные и чернично-ширококравные (С2, С3), приручейно-крупнотравные (С4) группы типов леса. Под естественное заращивание по экономическим условиям обычно назначаются площади гарей в сырых и заболоченных местах (сосняки долгомошные, сфагновые, ельники приручевые и производные от них типы леса).

При естественном лесовосстановлении на гарях с учетом особенностей вырубаемых насаждений (типов леса) и лесорастительных условий проводятся следующие мероприятия:

- оставление обсеменителей;
- сохранение подроста хозяйственно ценных пород;
- минерализация почвы.

На лесосеках, на которых осуществляются сплошные рубки спелых и перестойных лесных насаждений, при содействии естественному лесовосстановлению лесов сохраняются выделенные при отводе лесосек источники обсеменения, к которым относятся единичные семенники, семенные группы, куртины, полосы, а также стены леса, если в них есть семенные деревья. Источники обсеменения должны размещаться по площади лесосеки равномерно.

Количество оставляемых единичных семенников должно быть не менее 20 шт. на гектаре.

Если пожар совпал с урожайным для хвойных пород годом, то оставленные обсеменители после выпадения семян вырубаются, так как к наступлению следующего урожая семян (через 5-6 лет) произойдет уже значительное зарастание и задернение гарей (особенно на супесчаных, суглинистых и глинистых почвах) травами и моховым покровом, который будет препятствовать укоренению и развитию всходов.

На участках постепенных рубок и вырубках гарей (горельников) с оставленными обсеменителями при отсутствии достаточного количества хвойного возобновления проводится перед семенным годом минерализация не менее 20–25% поверхности почвы. Она проводится в борovém ряду гарей начиная с четвертого, а в суборях и сурамях со второго года после пожара. Время выполнения работ – конец лета или осень. При проведении сплошных санитарных рубок учитывается наличие семян в поврежденных огнем насаждениях. Если на деревьях хвойных пород нет жизнеспособных семян, санитарные рубки проводятся сразу же после пожара, если такие семена имеются – после их выпадения из шишек.

Сплошные санитарные рубки на площадях с достаточным возобновлением хвойных пород, а также уборка оставшегося древостоя при постепенных и выборочных рубках проводятся в зимний период узколеночным способом в соответствии с Инструкцией по сохранению подроста и молодняка хозяйственно ценных пород при разработке лесосек в лесах

СССР (1984 г.). Сплошную рубку насаждений, окружающих гарь, можно проводить только после восстановления на ней леса.

Искусственному лесовосстановлению подлежат площади гарей, где не имеется и не ожидается естественного возобновления хвойных пород. Это практически все типы (коренные и производные) сосняков и ельников в сухих, свежих и влажных условиях местопроизрастания.

При наличии после пожаров, особенно крупных, различных видов лесокультурного фонда очередность создания лесных культур рекомендуется следующая:

посадка и посев леса на уничтоженных участках культур сосны и ели, созданных за последнее десятилетие (исключение составляют участки площадью менее 1 га);

посадка и посев леса на землях, не занятых лесными насаждениями, пройденных пожарами, на разработанных товарных горельниках при отсутствии на них естественного возобновления хвойных пород, в первую очередь на площадях сосняков лишайниковых;

посадка или посев леса на площадях после расчистки нетоварных горельников – молодняков сосны, ели 11–40 лет, березняков и осинников до 10 лет в условиях свежих боров (А2) и свежих суборей (В2).

При прочих равных условиях первоочередному закультивированию подлежат захрущевленные площади, а также площади с вероятным заселением майским хрущом.

Приведенная выше очередность создания лесных культур предполагает также необходимость объединения смежных участков, близких по условиям местопроизрастания, в компактные площади для более эффективного использования средств механизации лесокультурных работ.

По состоянию, способам закультивирования и возможности применения механизмов площади лесокультурного фонда на гарях распределяются по следующим категориям:

а) паловые пустыри, прогалины, поляны, паловые старые вырубки, сгоревшие несомкнувшиеся культуры и естественные молодняки в возрасте до 5 лет на площадях с отсутствием пней или редкими пнями, то есть пройденные огнем не покрытые лесом площади, допускающие сплошную распашку;

б) молодые нераскорчеванные вырубki гарей (горельников) средневозрастных, приспевающих и спелых насаждений, паловые молодые вырубki со сгоревшим на них естественным возобновлением или культурами. На данной категории лесокультурной площади насчитывается до 600 пней на 1 га на свежих почвах и до 500 – на избыточно увлажненных, что допускает частичную подготовку почвы полосами или бороздами;

в) молодые нераскорчеванные вырубki гарей (горельников) средневозрастных, приспевающих и спелых насаждений, паловые молодые вырубki со сгоревшим на них естественным возобновлением или культурами. Здесь насчитывается свыше 500 пней на 1 га на сырых и влажных и бо-

лее 600 – на сухих и свежих почвах. В данных условиях возможна частичная подготовка почвы бороздами или площадками;

г) погибшие культуры и естественные молодняки в возрасте: хвойные 6–40 лет, лиственные – до 20 лет, требующие при создании культур предварительной расчистки.

Комбинированное лесовосстановление осуществляется путем посадки и посева на лесных участках, на которых естественное лесовосстановление лесных насаждений главными лесными древесными породами не обеспечивается. Площади лесных участков, на которых количество лесных растений главной лесной древесной породы, введенных за счет посева и посадки лесных культур, равно или больше количества подроста лесных насаждений, относятся к площадям, занятым лесными культурами, при меньшем количестве – к площадям, занятым комбинированным лесовосстановлением. При комбинированном лесовосстановлении густота лесных культур (количество посадочных или посевных мест на единице площади) устанавливается в зависимости от количества имеющегося подроста и молодняка лесных насаждений главной лесной древесной породы исходя из расчета, что общее количество культивируемых растений и подроста лесных насаждений главной лесной древесной породы должно быть не менее количества, предусмотренного в табл. 2.19.

Таблица 2.19

Способы лесовосстановления горельников в зависимости от естественного лесовосстановления ценных лесных древесных пород

Способ лесовосстановления	Древесные породы	Группы типов леса, типы лесорастительных условий	Количество жизнеспособного подроста и молодняка, тыс. шт. на 1 га
Естественное лесовосстановление путем проведения мероприятий по сохранению подроста	сосна, ель, лиственница	сухие	более 3
		свежие	более 1,5
		влажные	более 1
	дуб и другие твердолиственные породы высотой более 0,5 м	сухие	более 4
		свежие	более 3
		влажные	более 2
Естественное лесовосстановление путем минерализации почвы или комбинированное лесовосстановление	сосна, ель, лиственница	сухие	1–3
		свежие	0,5–1,5
		влажные	0,5–1
	дуб и другие твердолиственные породы высотой более 0,5 м	сухие	2–4
		свежие	1–3
		влажные	1–2
Искусственное лесовосстановление	сосна, ель, лиственница	сухие	менее 1
		свежие	менее 0,5
		влажные	менее 0,5
	дуб и другие твердолиственные породы высотой более 0,5 м	сухие	менее 2
		свежие	менее 1
		влажные	менее 1

Проектирование комбинированного лесовосстановления осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления на площадях, поврежденных пожарами, где естественного возобновления недостаточно или происходит восстановление лиственных пород. Восстановление считается комбинированным, когда доля культивируемой породы в составе формируемого насаждения составляет менее 50%. Комбинированное лесовосстановление применяется при наличии недостаточного количества естественного возобновления хвойных или твердолиственных пород, а также для улучшения состава лиственных насаждений путем введения более ценных хвойных пород (табл. 2.19).

При комбинированном лесовосстановлении возможно использование биогруппового размещения хвойных пород и создание культур в коридорах, на площадках. Проектирование комбинированного лесовосстановления путем создания культур с частичным размещением на площади возможно в условиях, где ожидается естественное восстановление хвойных или лиственных пород, но его недостаточно для формирования насаждения, в том числе в условиях А3, В2, В3, С2, С3, Д2, Д3. При комбинированном лесовосстановлении необходимо формировать смешанное насаждение с участием хвойной искусственно посаженной породы и лиственных естественно возобновившихся пород. Данные насаждения будут более устойчивыми к пожару, а также к болезням и вредителям.

При создании культур нужно стремиться к созданию не чистых, а смешанных хвойно-лиственных насаждений. Следует учитывать, что смешанные культуры, как правило, более устойчивы. Под них назначаются те участки, на которых не ожидается появление естественной примеси лиственных пород, для существенного повышения их пожароустойчивости. Это лесокультурный фонд в условиях сухого бора (А1) и большая его часть в свежем бору (А2). Создание смешанных культур потребуется и на ряде участков сосняков брусничных в условиях суборей (В2) при отсутствии, например, источников обсеменения лиственными породами (типы культур 9, 10, 11, 12, 16).

Успешность создания смешанных культур во многом зависит от правильного подбора сопутствующих древесных и кустарниковых пород, от их способности успешно расти в определенных лесорастительных условиях. В качестве главной сопутствующей лиственной породы в борах и суборах (А1, А2, В2) предлагается использовать березу бородавчатую. Она малотребовательна к плодородию почвы, сравнительно огнестойка, опадающие листья ее быстро разлагаются, что не создает горючего материала на поверхности почвы. Из кустарниковых лиственных пород в условиях сухого бора можно применять шелюгу красную (ива остролистная), иву розмаринолистную и аронию черноплодную. В свежем бору наряду с вышеперечисленными породами можно высаживать рябину обыкновенную, ракитник русский, иргу круглолистную. В условиях суборей ассортимент лиственных пород может быть расширен, здесь возможно введение дополни-

тельно липы мелколистной, акации желтой, бузины красной, клена татарского.

Рекомендуется кулисный способ смешения хвойных пород с лиственными породами, повышающий устойчивость культур к воздействию пожаров, особенно разрушительных верховых. Кулисный способ смешения при создании сосново-березовых культур обладает преимуществом перед другими и в биологическом отношении, культуры в этом случае являются более устойчивыми и продуктивными, нежели при порядном смешении (типы культур 12, 10).

В сосняках брусничных борového ряда (А2) наилучшие взаимоотношения сосны и березы складываются при ширине смежных междурядий в 2,6–3,0 м, в сосняках брусничных в условиях суборей (В2) – до 4,5 м. Для более быстрого смыкания культур в данных условиях местопроизрастания в междурядье при необходимости вводится 1-2 буферных ряда из кустарников и сопутствующих древесных пород, что предусмотрено в типах культур (типы культур 9).

При создании смешанных культур имеет значение и направление рядов вводимых лиственных пород, которые в целях большого противодействия продвижению пожара должны быть перпендикулярны преобладающим в регионе ветрам.

Рекомендуются следующие схемы смешения сосны лиственными кустарниковыми и сопутствующими древесными породами по типам леса (условиям лесопроизрастания) и категориям лесокультурных площадей:

1) в условиях сосняков лишайниковых (А1) на категориях лесокультурных площадей «а» и «г» при ширине междурядий в 2,0 м рекомендуются следующие схемы:

10 р. С-С-С-С

2 р. К-К-К-К

(десять рядов сосны чередуются с двумя рядами кустарников);

в сосняках брусничных борového ряда (А2) на категории лесокультурных площадей «а» при ширине междурядий в 2,0 м (типы культур 4, 7, 18) и в сосняках брусничных в условиях субори (В2) на всех категориях лесокультурных площадей при ширине междурядий в 2,5 м (типы культур 9, 10, 16)

10 р. С-С-С-С

1 р. К-К-К-К

2 р. Б-Б-Б-Б

1 р. К-К-К-К

(10 рядов сосны чередуются с 2 рядами березы, которые отделяются от сосны буферным рядом из лиственных кустарниковых и сопутствующих древесных пород);

2) применяется в условиях сухого и свежего бора (А1, А2) на всех категориях лесокультурных площадей (кроме категории лесокультурных

площадей «г» в сухом бору) при ширине междурядий в 2,5 м (тип культур 12):

5 р. С-С-С-С

2 р. Б-Б-Б-Б

Данная же схема смешения применяется при полосной расчистке в сосняках брусничных (А2, В2, С2) на категории лесокультурных площадей «а» (гарей) (типы культур 1, 2, 3, 29);

3) во всех других типах леса и типах условий местопроизрастания (С2, С3), где достаточное количество лиственных пород в составе возобновления обеспечивается естественным путем, на всех категориях лесокультурных площадей рекомендуются типы культур сосны и ели с учетом использования естественного возобновления в междурядьях и полосах, ширина которых 4-5 м (типы культур 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31). В этих условиях регулирование состава в дальнейшем обеспечивается проведением рубок ухода с сохранением примеси лиственных пород (с целью повышения их устойчивости к верховым пожарам) не менее 4 единиц состава.

Основным документом, учитывающим наличие созданных культур и их качественное состояние, является книга учета лесных культур, которая ведется в лесничествах. Для ее правильного ведения необходимы материалы технической приемки лесовосстановительных работ и осенней инвентаризации лесных культур.

Конечным этапом лесовосстановительных работ является отнесение земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями. Вновь созданные насаждения переводят в категорию молодняков ценных древесных пород.

Оценку качества лесных культур проводят с целью установления их пригодности для отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями, и определения эффективности лесокультурных работ.

Лесные культуры оцениваются по двум классам качества. Сплошные лесные культуры, отвечающие требованиям к культурам 1-го класса, но с превышением нормы для культур 1-го класса по средней высоте культивируемых деревьев главной породы на 20% и более, если их быстрый рост в дальнейшем не вызывает снижения устойчивости к неблагоприятным климатическим факторам, считают культурами отличного состояния. Требования стандарта распространяются только на сохранившиеся жизнеспособные деревья, введенные в лесные культуры путем посадки или посева.

При оценке качества лесных культур, выращиваемых по научным рекомендациям (наставлениям), показатель ширины междурядий для культур 1-го класса должен соответствовать требованиям этих рекомендаций (наставлений), а для культур 2-го класса допускается его отклонение от данных требований не более чем на 30%.

При оценке качества смешанных лесных культур показатель количества жизнеспособных деревьев относится ко всем культивируемым растениям. При этом доля посадочных (посевных) мест с сохранившимися жизне-

способными деревьями главной породы должна составлять для культур 1-го класса не менее 80%, а для культур 2-го класса качества – не менее 50% от общего числа посадочных (посевных) мест главной породы.

Верхняя высота деревьев и кустарников нежелательных пород не должна превышать в культурах 1-го класса одно значение, в культурах 2-го класса – три значения средней высоты культур.

Лесные культуры, отвечающие всем критериям и требованиям Правил лесовосстановления, могут быть отнесены к землям, занятым лесными насаждениями, ранее возраста, указанного в табл. 2.20.

Таблица 2.20

**Критерии и требования к посадочному материалу
лесных древесных пород, молоднякам, площади которых подлежат
отнесению к землям, занятым лесными насаждениями**

Древесные породы	Требования к посадочному материалу			Критерии и требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями			
	возраст не менее, лет	диаметр стволика у корневой шейки не менее, мм	высота стволика не менее, см	группа типов леса или типов лесорастительных условий	возраст не менее, лет	количество деревьев главных пород не менее, тыс. шт. на 1 га	средняя высота деревьев главных пород не менее, м
1	2	3	4	5	6	7	8
Береза карельская и повислая (бородавчатая)	2	3,0	25	брусничная, кисличная и черничная	4	2,0	1,1
Береза повислая (бородавчатая)	2	2,5	20	свежая и влажная судубрава	5	2,0	1,5
Дуб черешчатый	1-2	3,0	12	свежая и влажная судубрава	8	1,7	0,9
Ель европейская (обыкновенная)	2-3	2,0	12	сложная, мелко-травная, черничная	7	2,0	1,0
				долгомошная, травяно-болотная	7	2,0	0,7
Лиственницы Сукачева и сибирская	2	2,5	15	брусничная, кисличная, черничная	5	1,7	1,2
Сосна кедровая сибирская	3-4	3,0	12	то же	9	1,6	0,8
				сложная, сложная мелко-травная	5	1,5	1,5
				долгомошная, травяная	9	1,6	0,7

1	2	3	4	5	6	7	8
Сосна обыкновенная	2	2,0	12	лишайниковая, вересковая	7	2,5	0,8
				брусничная, кисличная, черничная	7	2,0	1,2
				долгомощная и сфагновая	7	2,2	1,0
Ясень обыкновенный	2	4,0	15	свежие и влажные судубрава и дубрава	6	2,0	1,5

Лесные культуры, не отвечающие требованиям к культурам 2-го класса качества, являются браком. Для отнесения площадей к землям, занятым лесными насаждениями, на них проводят мероприятия, позволяющие повысить их качество до уровня требований стандарта.

При оценке естественно возобновившихся площадей и отнесении их к землям, занятым лесными насаждениями, учитываются жизнеспособные семенные экземпляры самосева и подроста от двух лет с распределением их по группам высот: до 0,5 м, от 0,6 до 1,5 м и выше 1,5 м. При учете порослевого возобновления вся поросль от одного пня принимается за единицу возобновления, а при учете корневых отпрысков каждый отпрыск считается отдельным экземпляром.

Состояние возобновления характеризуется количеством самосева и подроста по породам и группам высот на площади 1 га.

При оценке состояния порослевого возобновления следует руководствоваться следующими показателями:

в твердолиственном низкоствольном хозяйстве возобновление считается удовлетворительным, если на 1 га вырубке насчитывается 400–600 пней с порослью твердолиственных пород, и неудовлетворительным, если число таких пней на 1 га меньше 400 шт.;

в мягколиственном хозяйстве невозобновившимися считаются участки, лишенные полностью естественного возобновления, или участки, на которых общая полнота не превышает 0,3 (кустарники в расчет не принимаются); неудовлетворительно возобновившимися участками считаются те, на которых полнота порослевого возобновления находится в пределах 0,3–0,5 или общее количество побегов поросли не превышает 5,0 тыс. шт. на 1 га (без кустарников) независимо от породы; возобновившимися считаются участки, имеющие полноту порослевого возобновления более 0,5 или количество побегов поросли на 1 га более 5,0 тыс. шт.

Оценка группового самосева и подроста проводится по указанным в табл. 2.21 показателям, но при этом на 1 га с хорошим и удовлетворительным возобновлением должно быть не менее 200–300 групп подроста.

**Оценка естественного возобновления хвойных пород
в наиболее распространенных типах леса**

Оценка возобновления	Количество жизнеспособных экземпляров, расположенных равномерно по площади при высоте		
	до 0,5 м	от 0,6 до 1,5 м	более 1,5 м
Хорошее	5,0 тыс. шт.	4,0 тыс. шт. и более	3,0 тыс. шт. и более
Удовлетворительное	4,0–5,0 тыс. шт.	3,0–4,0 тыс. шт.	2,0–3,0 тыс. шт.
Плохое	менее 4,0 тыс. шт.	менее 3,0 тыс. шт.	менее 2,0 тыс. шт.

Площади с хорошим и удовлетворительным (но еще не законченным) возобновлением относятся к землям, занятым лесными насаждениями. Участки с плохим возобновлением списываются, и из них выделяются участки под искусственное лесовосстановление.

Для производства работ по лесовосстановлению и лесоразведению большое значение имеют организация лесосеменного хозяйства и выращивание посадочного материала на генетико-селекционной основе, что является основой для повышения продуктивности, качества и устойчивости создаваемых насаждений, их биологического разнообразия.

Лесное семеноводство и лесные питомники

Лесное семеноводство – одно из основных направлений лесохозяйственной деятельности, в задачу которого входят массовое производство семян лесных растений с ценными наследственными свойствами и высокими посевными качествами, их заготовка, обработка, хранение, использование и семенной контроль. Для выращивания посадочного материала и создания лесных культур используются районированные семена лесных насаждений, соответствующие требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О семеноводстве».

Параметры используемого для лесовосстановления посадочного материала, созданных при лесовосстановлении молодняков, площади которых подлежат отнесению к землям, занятым лесными насаждениями, должны соответствовать критериям и требованиям, установленным Правилами лесовосстановления.

Проектируемые ежегодные объемы заготовки семян главных лесных древесных пород приведены в табл. 2.23.

В составе постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ) на территории Чувашской Республики имеется 173,1 га лесосеменных плантаций, из них 93,3 га сосны, 69,8 га дуба и 10,0 га лиственницы. Самые крупные семенные плантации общей площадью 93,3 га заложены в Ибресинском лесничестве и 69,8 га – в Опытном лесничестве. Кроме лесосеменных плантаций в Ибресинском лесничестве (сосна) и Опытном лесничестве (дуб), имеется еще одна небольшая плантация лиственницы площадью 10,0 га, заложена в Канашском лесничестве в 2000 году по проекту, разработанному ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет». По-

стоянные лесосеменные плантации дуба и лиственницы пока не аттестованы. Имеющаяся плантация сосны полностью обеспечивает потребности республики в семенах улучшенной селекционной категории. В современных условиях ведения лесного хозяйства для повышения качества и продуктивности лесов Чувашской Республики необходим переход на восстановление лесов семенами с улучшенными наследственными свойствами, заготовленными на объектах ПЛСБ. Объемы работ по заготовке шишек хвойных пород, заготовке семян лиственных пород, а также заготовке семян хвойных пород (сосна, лиственница) с улучшенными наследственными свойствами приводятся в табл. 2.22.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Шумерлинское	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ядринское	8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	итого	95	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Заготовка се- мян хвойных пород (сосна, лиственница) с улучшенными наследствен- ными свойст- вами	Ибресинское (сосна обыкновенная)	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Канашское (листвен- ница сибирская)	0,4	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
	итого	2,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3

Характеристика объектов единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) в Чувашской Республике (по итогам единовременной инвентаризации 2014 г.) приводится в табл. 2.23.

Таблица 2.23

**Характеристика объектов единого генетико-селекционного комплекса
в Чувашской Республике**

Наименование лесничества	Наименование участкового лесничества	Древесная порода	Номера кварталов	Номера выделов	Площадь, га	
1	2	3	4	5	6	
Постоянные лесосеменные участки						
Алатырское	Айбесинское	сосна обыкновенная	32	47	5	
	Первомайское	сосна обыкновенная	36	17	5,5	
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			10,5	
		всего			10,5	
Вурнарское	Вурнарское	дуб черешчатый	74	15	5	
			76	1		
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			5	
		всего			5	
Ибресинское	Нововыслинское	сосна обыкновенная	144	17, 18	2,5	
			38	7	5	
	Кошлоушское	ель европейская	87	13	13,5	
	Березовское	ель европейская	175	11	10	
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			7,5	
		ель европейская			23,5	
		всего			31	
Канашское	Тобурдановское	ель европейская	58	12	8,4	
Итого по лесничеству		ель европейская			8,4	
		всего			8,4	
Мариинско-Посадское	Мариинско-Посадское	ель европейская	37	5	5	
	Сотниковское	лиственница сибирская	90	4	5	
			дуб черешчатый	10	3	12,3
				10	4	37,2
			10	7	1,0	
			10	8	13,5	
			26	13	17,2	
26	27	8,4				
46	5	37,1				
Итого по лесничеству		ель европейская			5	
		лиственница сибирская			5	
		дуб черешчатый			126,7	
		всего			136,7	
Опытное	Ильинское	дуб черешчатый	13	7	8,5	
			14	30	10,9	
			73	15	13,5	
			ель европейская	94	21	5
	Сорминское	дуб черешчатый	9	1	12	
			10	7	4,9	

1	2	3	4	5	6
			12	7, 10	18,1
			15	1	10
			17	14	24,9
			17	15	5,7
	Карачуринское	лиственница сибирская	153	44	6
		дуб черешчатый	166	16	6
			166	22	10,8
			167	4	37,1
			167	5, 11	53,3
	Цивильское	ель европейская	102	20	5
Итого по лесничеству		ель европейская			10
		лиственница сибирская			6,0
		дуб черешчатый			215,7
		всего			231,7
Шемуршинское	Турганкасинское	ель европейская	101	15	9,7
		дуб черешчатый	63	3	5,6
	Комсомольское	ель европейская	50	11	5,7
	Шемуршинское	сосна обыкновенная	1	9	5,6
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			5,6
		ель европейская			15,4
		дуб черешчатый			5,6
		всего			26,6
Шумерлинское	Торханское	дуб черешчатый	66	4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 18, 19	63
	Порецкое	дуб черешчатый	144н	14	5,5
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			68,5
		всего			68,5
Ядринское	Атнарское	сосна обыкновенная	37	6, 16	13
		дуб черешчатый	14	9	5,4
			60	7	15,6
			60	10	3,4
			61	2	25,9
		61	3	10	
	Пандиковское	ель европейская	109	1	5
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			60,3
		сосна обыкновенная			13
		ель европейская			5
		всего			78,3
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			36,6
		ель европейская			67,3
		лиственница сибирская			11
		дуб черешчатый			481,8
		всего			596,7
Испытательные культуры					
Ибресинское	Кармалинское	сосна обыкновенная	60	1	3,6
	Кошлоушское	сосна обыкновенная	88	16	13,4
	Кошлоушское	сосна обыкновенная	101	8, 11	8,6
			103	61	1,4
			186	5	2,9
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			29,9
		всего			29,9
Опытное	Сорминское	дуб черешчатый	20	2, 11	11,4

1	2	3	4	5	6
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			11,4
		всего			11,4
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			29,9
		дуб черешчатый			11,4
		всего			41,3
Географические культуры					
Шумерлинское	Шумерлинское	дуб черешчатый	39	12	3
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			3
		всего			3
Всего по Чувашской Республике		дуб черешчатый			3
		всего			3
Лесосеменные плантации					
Ибресинское	Кошлоушское	сосна обыкновенная	186	2, 4	81,3
			185	6	20,5
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			101,8
		всего			101,8
Канашское	Тобурдановское	лиственница сибирская	50	3	10
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			10
		всего			10
Опытное	Сорминское	дуб черешчатый	20	1, 12	71,8
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			71,8
		всего			71,8
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			101,8
		лиственница сибирская			10
		дуб черешчатый			71,8
		всего			183,6
Маточные плантации					
Ибресинское	Кошлоушское	сосна обыкновенная	186	6	6,9
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			6,9
		всего			6,9
Канашское	Тобурдановское	лиственница сибирская	36	20	0,8
		лиственница сибирская	50	4	3,2
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			4
		всего			4
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			6,9
		лиственница сибирская			4
		всего			10,9
Плюсовые насаждения					
Шемуршинское	Булинское	сосна обыкновенная	37	10	14
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			14
		всего			14
Опытное	Карачуринское	лиственница сибирская	21	5	0,4
		лиственница сибирская	22	3	0,8
		лиственница сибирская	6	6	1,3
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			2,5
		всего			2,5
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			14
		лиственница сибирская			2,5
		всего			16,5

1	2	3	4	5	6
Генетические резерваты					
Канашское	Канашское	дуб черешчатый	101	1, 3, 4, 5	31,7
			102	6, 7, 8	43,1
			103	1, 7	54,2
			107	3, 5, 8	35
			127	1	30,2
			128	1	35,4
			129	2	6,4
			130	4	36,3
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			272,3
		всего			272,3
Опытное	Карачуринское	дуб черешчатый	98	2, 3, 5	34,3
			100	1, 2, 5, 8	35,9
			105	1, 3, 4, 5, 8	53,4
			106	1, 3	28,9
Итого по лесничеству		дуб черешчатый			152,5
		всего			152,5
Чебоксарское	Пихтулинское	сосна обыкновенная	52	1-4, 6, 7	71,1
			59	1, 2, 4-8	63,0
			60	1, 6-9, 11, 14	96,5
			61	1-4, 6, 7, 9, 10, 13-17	71,9
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			302,5
		всего			302,5
Шемуршин- ское	Шемуршинское	сосна обыкновенная	73	1-3, 8	65,1
	Трехбалтаевское	сосна обыкновенная	187	2-4, 6, 7	57,6
			188	3, 5-8	50,6
	Комсомольское	сосна обыкновенная	72	1-3, 5, 15-20	86,7
			73	1, 3, 6, 7, 10, 12- 15, 17	61,2
			74	1, 5, 7, 19	53,2
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			374,4
		всего			374,4
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			676,9
		дуб черешчатый			424,8
		всего			1101,7

ПЛСУ в республике создавались преимущественно путем изреживания наиболее высококачественных и продуктивных для конкретных типов лесорастительных условий лесных культур. Они имеются практически во всех лесничествах республики. Большая часть существующих ПЛСУ аттестована и находится в стадии плодоношения.

В состав постоянной лесосеменной базы республики входят также плюсовые насаждения и плюсовые деревья (табл. 2.24), испытательные культуры сосны (29,9 га) и дуба (11,4 га) и географические культуры дуба (3,0 га).

Плюсовые насаждения – это самые высокопродуктивные, высококачественные и устойчивые для конкретных лесорастительных условий насаждения. В лесном фонде республики их числится 16,5 га, в том числе 14,0 га сосны и 2,5 га лиственницы. Все они аттестованы и переведены в семенные заказники.

Таблица 2.24

**Характеристика плюсовых деревьев главных лесных древесных пород
в лесном фонде в Чувашской Республике по состоянию
на 1 января 2015 года**

Наименование лесничества	Наименование участкового лесничества	Древесная порода	Номера кварталов	Номера выделов	Количество деревьев, шт.	Номер плюсового дерева по госреестру
1	2	3	4	5	6	7
Плюсовые деревья						
Алатырское	Пригородное	сосна обыкновенная	197	3	8	179–181, 250–254
			197	5	12	128–130, 133–135, 255–260
			197	10	1	178
	Первомайское	сосна обыкновенная	32	22	8	147, 239–245
			33	12	2	207, 208
			49	6	2	143, 144
			50	1	6	137–142
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			39	
		всего			39	
Вурнарское	Вурнарское	дуб черешчатый	74	17	2	173, 373
			74	18	4	174, 175, 179, 372
			84	2	5	180, 258–260, 346
		лиственница сибирская	76	3	2	71, 73
			76	4	1	24
			76	6	5	25–29
	Калининское	дуб черешчатый	6	1	7	182–188
			67	1	1	392
			70	5	1	393
			93	11	1	265
			100	4	1	264
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			8	
		дуб черешчатый			22	
		всего			30	
Ибресинское	Кармалинское	сосна обыкновенная	72	4	4	189–192
		дуб черешчатый	17	8	1	240
			17	11	4	236–239

1	2	3	4	5	6	7
			17	27	3	233–235
			50	7	2	351, 352
			141	4	1	200
			141	7	1	207
			141	11	7	201–205, 232, 378
			103	6	1	206
	Кошлоушское	сосна обыкновенная	108	11	7	261–267
			209	10	6	27, 148–152
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			17	
		дуб черешчатый			20	
		всего			37	
Канашское	Канашское	дуб черешчатый	94	4	5	189–193
			95	2	1	199
			123	1	3	335, 338, 369
	Тобурдановское	дуб черешчатый	34	22	1	370
			62	23	1	339
			78	12	4	267, 269–271
	Шихранское	лиственница сибирская	35	6	10	1–7, 30–32
			дуб черешчатый	36	4	6
				47	18	2
	Янтиковское	дуб черешчатый	54	15	1	371
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			10	
		дуб черешчатый			24	
		всего			34	
Кирское	Кирское	сосна обыкновенная	94	3	7	17, 19–21, 23, 24, 38
			160	57	3	193–195
			170	1	2	196, 246
	Гартовское	сосна обыкновенная	31	46	10	96–98, 100– 102, 106–109
			31	49	3	277–279
			31	44	2	280–281
			73	24	3	110–112
	Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			30
		всего			30	
Мариинско-Посадское	Мариинско-Посадское	лиственница сибирская	53	3	7	8–14
			56	28	12	33–44
			57	3	4	60–63
			73	1	4	56–59
		дуб черешчатый	27	9	4	211, 212, 214, 215
			70	21	2	86, 87
			83	2	2	91, 100
			84	10	6	104, 108, 110– 112, 115

1	2	3	4	5	6	7	
			99	1	1	109	
			109	4	3	56, 63, 67	
			129	15	1	287	
			129	18	3	379–381	
			129	21	4	288–291	
	Сотниковское	лиственница сибирская	дуб черешча- тый	44	16	2	54, 55
				10	3	5	410–414
				17	3	3	353–355
				17	9	1	217
				36	24	1	298
			37	1	16	218–220, 292– 297, 299–301, 415–418	
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			29		
		дуб черешча- тый			52		
		всего			81		
Опытное	Карачуринское	лиственница сибирская	21	5	8	15–18, 45–48	
			22	3	5	19–23	
			97	3	5	64–66, 69, 70	
		дуб черешча- тый	27	2	1	155	
			36	11	1	302	
			98	3	1	125	
			152	5	1	356	
			164	1	1	384	
			165	19	2	144, 146	
			127	9	9	409, 419–426	
	137	1	2	148, 149			
	128	6	2	427, 428			
	Ильинское	дуб черешча- тый	5	3	9	400–408	
			20	9	2	357, 358	
			21	6	7	310, 312–317	
			21	14	1	309	
			27	1	1	387	
	45	8	1	360			
	Сорминское	дуб черешча- тый	7	19	3	306–308	
			21	2	5	394–398	
29			8	1	362		
29			18	1	26		
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			18		
		дуб черешча- тый			51		
		всего			69		
Чебоксарское	Пихтулинское	сосна обыкно- венная	25	16	19	219–235, 237, 238	
			52	3	1	175	
			52	7	14	153–159, 164– 167, 171, 173, 174	
			63	4	4	203–206	

1	2	3	4	5	6	7	
			61	2	4	160, 168, 169, 170	
			89	13	4	197–200	
			99	1	19	40–45, 47, 62–65, 67, 68, 70, 72–76	
			100	1,2	21	39, 48–60, 70, 77, 78, 80–84	
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			86		
		всего			86		
Шемуршинское	Трехбалтаевское	сосна обыкновенная	44	4	1	211	
			56	15	8	182–187, 209, 210	
			96	26	1	274	
			96	33	1	275	
			96	52	1	276	
			148	11	5	26, 270–273	
			156	3	2	25, 269	
	Булинское	сосна обыкновенная	37	10	10	1–4, 9, 10, 14, 89, 90, 92	
			71	6	3	214–216	
			82	2	1	218	
	Турганкасинское	дуб черешчатый	55	6	1	342	
			59	18	4	243–246	
			63	18	2	249, 250	
			63	36	2	247, 248	
			68	1	2	251, 252	
	Комсомольское	сосна обыкновенная	120	10	3	253–255	
			55	33	12	7, 283–293	
			58	10	1	6	
				58	44	1	5
	Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			47	
		дуб черешчатый			14		
		всего			61		
Шумерлинское	Торханское	дуб черешчатый	41	9	1	227	
			41	10	2	223, 224	
	Дубовское	сосна обыкновенная	84	28	2	31, 177	
			84	25	1	34	
			84	27	1	37	
	Шумерлинское	дуб черешчатый	36	7	1	47	
			36	12	2	43, 44	
	Саланчикское	дуб черешчатый	7	8	1	363	
			8	17	1	326	
	Алгашинское	дуб черешчатый	184	9	1	221	
Итого по лесничеству		сосна обыкновенная			4		
		дуб черешчатый			9		
		всего			13		

1	2	3	4	5	6	7	
Ядринское	Засурское	дуб черешчатый	2	5	2	330, 331	
			3	29	1	334	
	Янымовское	лиственница сибирская	13	8	5	49–53	
			дуб черешчатый	7	4	4	228, 229, 366, 368
				8	34	3	230, 231, 367
				22	5	2	390, 391
	Атнарское	дуб черешчатый	45	14	1	277	
			45	34	1	340	
			46	13	4	208–210, 279	
	Пандиковское	дуб черешчатый	32	10	3	282, 284, 286	
			39	13	1	280	
	Майское	дуб черешчатый	5	3	2	376, 377	
Итого по лесничеству		лиственница сибирская			5		
		дуб черешчатый			24		
		всего			29		
Всего по Чувашской Республике		сосна обыкновенная			223		
		лиственница сибирская			70		
		дуб черешчатый			216		
		всего			509		

Кроме постоянной лесосеменной базы, включающей в себя вышеописанные объекты, на территории лесного фонда республики выделены генетические резерваты, которые, хотя и не являются селекционно-семеноводческими объектами, такими же, как вышеперечисленные, также могут быть использованы для выделения плюсовых насаждений и плюсовых деревьев для сбора семян.

Предусмотрено продолжение работ по закладке лесосеменной плантации повышенной генетической ценности (ЛСП ПГЦ) сосны в Ибресинском лесничестве на площади 23,1 га, в настоящее время заложено 20,5 га.

В лесном фонде республики числится 1101,7 га генетических резерватов сосны и дуба. Это лучшие по своим лесоводственным и лесорастительным показателям и продуктивности участки леса с большим количеством плюсовых и нормальных по качеству деревьев и плюсовых насаждений, типичных для данного природно-климатического региона, выделенные в целях сохранения естественного генофонда ценных древесных пород.

Все вышеописанные селекционно-семеноводческие объекты, а также генетические резерваты составляют в республике единый генетико-селекционный комплекс (ЕГСК). Многие из его объектов находятся в настоящее время в стадии эксплуатации. В перспективе при качественном и своевре-

менном проведении работ по формированию, уходу и содержанию этих объектов, обеспечивающих максимальную их сохранность и нормальный рост семенных деревьев, можно ожидать перехода на полное обеспечение потребностей лесовосстановления и лесоразведения в республике семенами высоких наследственных свойств и посевных качеств. Для обеспечения бесперебойности этого процесса создан страховой фонд семян лесных растений, который располагается на территории лесного фонда в границах Ибресинского лесничества.

Лесным планом предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимого режима охраны, защиты и использования объектов ЕГСК. Все объекты ЕГСК в Чувашской Республике отнесены к особо защитным участкам лесов.

Лесным планом предусмотрен комплекс работ по формированию, содержанию и использованию объектов ЕГСК с учетом необходимости концентрации этих работ в базовых хозяйствах (Опытное, Ибресинское, Канашское лесничества). Сводные ведомости по объектам ЕГСК и проектируемые мероприятия по их формированию и содержанию представлены в табл. 2.25–2.28.

Объемы работ по проведению агротехнических и лесоводственных уходов за объектами ЕГСК (ЛСП, архивы клонов и маточные плантации, плюсовые деревья, испытательные культуры, ПЛСУ) представлены в приложении № 18 к настоящему Лесному плану.

Сводная ведомость лесосеменных плантаций в Чувашской Республике и проектируемые мероприятия по их формированию и содержанию

Видовое название древесной породы	Площадь ЛСП по паспортам, га	Фактическая площадь ЛСП, га		Подлежит списанию, га		Подлежит переводу в другую категорию, га		Площадь ЛСП, соответствующих ОСТ 56-74-96, га				Проектируемые мероприятия, га							
		всего	в том числе аттестованных	всего	в том числе аттестованных	всего	в том числе аттестованных	всего	в том числе			реконструкция	дополнение	изреживание	уход за почвой	формирование кроны	внешение удобрений	лесозащитные мероприятия	прочее
									ЛСП ПЦ	аттестованных	вступивших в семеновое (из гр. 11)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ибресинское лесничество																			
Сосна обыкновенная	81,3	81,3	81,3					81,3		81,3	81,3			12,5	81,3	3,5	81,3	81,3	46,8
Сосна обыкновенная	20,5	20,5	14,0					20,5	20,5				20,5		20,5	7	7	7	
Итого	101,8	101,8	95,3					101,8	20,5	81,3	81,3		20,5	12,5	101,8	10,5	88,3	88,3	46,8
Канашское лесничество																			
Лиственница сибирская	10	10	10					10		10					10		10	10	10
Итого	10	10	10					10		10					10		10	10	10
Опытное лесничество																			
Дуб черешчатый	71,8	71,8	17,0					71,8		7,0	7,0				40,8	71,8	39,8	71,8	
Итого	71,8	71,8	17,0					71,8		7,0	7,0				40,8	71,8	39,8	71,8	
Всего по Чувашской Республике	183,6	183,6	122,3					183,6	20,5	122,3	95,3		19,5	12,5	151,6	82,3	138,1	170,1	56,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в том числе сосна сибирская	101,8	101,8	95,3					101,8	20,5	95,3	95,3		19,5	12,5	101,8	10,5	88,3	88,3	46,8
лиственница обыкновенная	10	10	10					10		10					10		10	10	10
дуб черешчатый	71,8	71,8	17					71,8		17	17				40,8	71,8	39,8	71,8	

Таблица 2.26

Сводная ведомость постоянных лесосеменных участков в Чувашской Республике и проектируемые мероприятия по их формированию и содержанию

Видовое название древесной породы	Площадь ПЛСУ по паспортам, га	Фактическая площадь ПЛСУ, га		Подлежит списанию, га		Подлежит переводу в другую категорию, га		Площадь ПЛСУ, соответствующих ОСТ 56-35-96, га				Проектируемые мероприятия, га							
		все-го	в том числе аттестованных	всего	в том числе аттестованных	всего	в том числе аттестованных	всего	в том числе			ре-кон-струкция	до-пол-нение	изре-жива-ние	уход за поч-вой	фор-миро-вание кро-ны	вне-сение удоб-рений	лесо-защит-ные меро-прия-тия	про-чее
									про-дуци-рую-щих улуч-шение семян	аттес-тован-ных	всту-пив-ших в семе-ноше-ние (из гр. 11)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Алатырское лесничество																			
Сосна обыкновенная	10,5	10,5	5,5					10,5		5,5	5,5			10,5	10,5		10,5	5	5
Ель европейская																			
Итого	10,5	10,5	5,5					10,5		5,5	5,5			10,5	10,5		10,5	5	5
Вурнарское лесничество																			
Дуб черешчатый	5	5						5						5					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Итого	5	5						5						5					
Ибресинское лесничество																			
Сосна обыкновенная	7,5	7,5	7,5					7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	5		7,5	7,5	
Ель европейская	23,5	23,5	23,5					23,5		23,5	23,5			23,5			23,5	23,5	
Дуб черешчатый																			
Итого	31	31	31					31	7,5	31	31			31	5		31	31	
Канашское лесничество																			
Ель европейская	8,4	8,4						8,4							8,4		8,4		
Итого	8,4	8,4						8,4							8,4		8,4		
Мариинско-Посадское лесничество																			
Ель европейская	5	5						5						5				5	
Лиственница сибирская	5	5	5					5		5	5							5	
Дуб черешчатый	126,7	126,7	126,7					126,7		126,7	126,7							126,7	
Итого	136,7	136,7	136,7					136,7		136,7	136,7			10				136,7	
Опытное лесничество																			
Ель европейская	10	10						10						10				10	
Лиственница сибирская	6	6						6						6					
Дуб черешчатый	215,7	215,7	166,8					215,7		166,8	166,8			56,6				215,7	
Итого	231,7	231,7	166,8					231,7		166,8	166,8			78				225,7	
Шемуршинское лесничество																			
Сосна обыкновенная	5,6	5,6	5,6					5,6		5,6	5,6								
Ель европейская	15,4	15,4	15,4					15,4		15,4	15,4			5,7	9,7			5,7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Дуб черешчатый	5,6	5,6						5,6							5,6				
Итого	26,6	26,6	21					26,6		21	21			5,7	15,3			5,7	
Шумерлинское лесничество																			
Дуб черешчатый	68,5	68,5	68,5					68,5		68,5	68,5				68,5		68,5	68,5	68,5
Итого	68,5	68,5	68,5					68,5		68,5	68,5				68,5		68,5	68,5	68,5
Ядринское лесничество																			
Сосна обыкновенная	13	13	13					13		13	13								
Ель европейская	5	5	5					5		5	5								
Дуб черешчатый	60,3	60,3	60,3					60,3		60,3	54,9			5,4				20	
Итого	78,3	78,3	78,3					78,3		78,3	72,9			5,4				20	
Всего по Чувашской Республике																			
Сосна обыкновенная	36,3	36,3	31,6					36,3	2,5	33,2	33,2			19,6	20,5		18,0	12,5	10
Ель европейская	67,3	67,3	38,9					67,3		50,9	50,9			44,2	30,1		31,9	51,2	12
Лиственница сибирская	11	11	5					11		5	5			11				5	
Дуб черешчатый	481,7	481,7	411,4					481,7		457,5	452,1			67	91,1		85,5	463,5	85,5
Итого	596,3	596,3	486,9					596,3	2,5	546,6	541,2			141,8	141,7		135,4	532,2	107,5

Таблица 2.27

Сводная ведомость маточных плантаций плюсовых деревьев в Чувашской Республике и проектируемые мероприятия по их формированию и содержанию

Наименование лесничества	Местонахождение			Видовое название древесной породы	Характеристика каждого поля маточной плантации						Решение инвентаризационных комиссий			Проектируемые мероприятия по уходу, га					
	участкового лесничества	№ квартала	№ выдела		площадь, га		год закладки	количество клонов	среднее количество растений по клонам	возможный объем заготовки черенков (в среднем), шт.	соответствует требованиям (+ или -)	подлежит			дополнение	уход за почвой	внешение удобрений	лесозащитные мероприятия	прочее
					по паспорту	фактическая						списанию, га	реконструкции, га	переводу в ЛСП, га					
Ибресинское	Кошлоушское	186	6	сосна обыкновенная	2,5	2,5	1984	52	4	75	+								2,5
		186	6	сосна обыкновенная	1,9	1,9	1989	32	2	50	+				1,9				
		186	6	сосна обыкновенная	2,5	2,5	1989	18	16	50	+				2,5				
Итого по лесничеству				6,9	6,9		102	22	175					4,4				2,5	
в том числе по видам				сосна обыкновенная	6,9	6,9		102	22	175	+				4,4				2,5
Всего по Чувашской Республике					6,9	6,9								4,4				2,5	
в том числе по видам				сосна обыкновенная	6,9	6,9					+				4,4				2,5

Сводная ведомость плюсовых насаждений деревьев и проектируемые мероприятия по их формированию и содержанию в Чувашской Республике

Наименование лесничества	Видовое название древесной породы	Площадь насаждений по паспортам, га	Фактическая площадь, га	Подлежит списанию, га	Соответствует своему назначению		Проектируемые мероприятия		
					всего, га	оформлено в качестве ОЗУ (или иное), га	удаление усохших больных деревьев, шт.	лесозащитные мероприятия	прочее
Шемуршинское	сосна обыкновенная	14	14		14	14		14	
Итого по лесничеству		14	14		14	14		14	
в том числе по видам	сосна обыкновенная	14	14		14	14		14	
Опытное	лиственница сибирская	2,5	2,5		2,5	2,5			
Итого по лесничеству		2,5	2,5		2,5	2,5			
в том числе по видам	лиственница сибирская	2,5	2,5		2,5	2,5			
Всего по Чувашской Республике		16,5	16,5		16,5	16,5		14	
в том числе по видам	сосна обыкновенная	14	14		14	14		14	
	лиственница сибирская	2,5	2,5		2,5	2,5			

Лесные питомники

Посадочный материал на территории Чувашской Республики выращивается в 11 лесных питомниках, общая площадь которых составляет 190,36 га.

Наличие лесных питомников, породный состав и количество выращиваемого в них на 1 октября 2016 г. посадочного материала приводятся в табл. 2.29.

В 1991 году в республике был осуществлен переход на интегрированную систему выращивания и защиты сеянцев, разработанную филиалом ФГУ ВНИИЛМ «Татарская лесная опытная станция», которая обеспечивает высокую результативность и значительный экономический эффект при выращивании посадочного материала в питомниках. Сеянцы сосны и лиственницы выращиваются по 5-, ели – по 8-9-строчной равномерной схеме. Посев производится усовершенствованной местными рационализаторами сеялкой СЛУ-5–20 с пониженной нормой высева: сосны – не более 1,2 г и ели – 0,6 г семян на 1 м строчки.

Переход к интегрированной системе выращивания и защиты сеянцев позволяет сэкономить семена хвойных пород (сосны, ели) по республике ежегодно до 125 кг и в то же время повысить выход посадочного материала с единицы площади на 20–40%.

Таблица 2.29

**Количество выращиваемого в питомниках посадочного материала
(по данным на 1 октября 2016 г.)**

№ пп	Наименование лесничества	Культивируемые породы (список)	Выход стандартного посадочного материала с открытой корневой системой, тыс. шт.
1.	Алатырское	С	208
2.	Вурнарское	С, Е, Д, Лп, Роза, Спирея	638
3.	Ибресинское	С	1085
4.	Канашское	С, Е, Д, Лп, Б	160,8
5.	Кирское	С	330
6.	Мариинско-Посадское	С, Е, Лц, Д, Лп, Б, Туя	106,3
7.	Опытное	С, Е, Д, Лп	111,2
8.	Чебоксарское	С	656
9.	Шемуршинское	С, Е, Д	1055
10.	Шумерлинское	С, Е, Лц, Д, Лп	561
11.	Ядринское	С, Е, Д	250,9
Всего по Чувашской Республике			5132,5

В 2016 году посев питомников осуществлен на площади 4,35 га.

В питомниках Чувашской Республики в 2016 году выращено 5132,5 тыс. шт. стандартного посадочного материала, из них сеянцев – 5124,1 и саженцев – 8,39 тыс. шт.

Лесокультурные работы в лесном фонде в Чувашской Республике на протяжении последних 15 лет полностью обеспечиваются посадочным материалом, выращенным в лесных питомниках.

Уровень механизации работ в питомниках составил:
подготовки почвы – 100%;
посева семян – 98%;
ухода за посевами – 35%;
выкопки посадочного материала – 39%.

В 2016 году в лесных питомниках Чувашской Республики мероприятия по улучшению плодородия почв не проводились.

В соответствии с подпрограммой «Развитие лесного хозяйства в Чувашской Республике» планируется увеличение количества сеянцев, выращиваемых из семян с улучшенными наследственными свойствами, а в перспективе – полный переход к заготовке лесных семян в объектах постоянной лесосеменной базы. Необходимо увеличить объемы работ по выращиванию крупномерного посадочного материала, доля которого в общем объеме выращиваемого посадочного материала пока очень мала (менее 2%).

Лесным планом предусматривается расширить ассортимент посадочного материала в питомниках: больше внимания уделять выращиванию сеянцев дуба для восстановления дубрав республики; расширять семенную базу и увеличивать количество выращиваемого посадочного материала хвойных пород (ели и лиственницы), а также декоративных деревьев и кустарников – интродуцентов, рекомендованных Чебоксарским филиалом ФГБУ науки Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук для озеленения и защитного лесоразведения в условиях Чувашской Республики.

В качестве основных направлений развития лесопитомнического хозяйства в лесничествах рекомендуется:

создание на базе крупных постоянных питомников комплексных питомнических хозяйств, включающих лесосеменные плантации и лесосеменные участки, оросительные системы, подсобные помещения для хранения семян, посадочного материала, удобрений и химикатов, необходимые транспортные средства и другую технику с учетом обеспечения высококачественным посадочным материалом нескольких лесничеств, а также других организаций, строительство и модернизация шишкосушилок и теплиц для выращивания сеянцев с последующим их доращиванием в школьных отделениях;

повышение плодородия почв в лесных питомниках;

увеличение выпуска саженцев ценных хвойных пород и дуба с целью ускоренного создания более продуктивных насаждений в короткие сроки;

выращивание селекционного посадочного материала для создания лесосеменных плантаций и испытательных лесных культур;

расширение ассортимента растений, выращиваемых в лесных питомниках, с целью обеспечения посадочным материалом работ по созданию защитных лесных насаждений на эродированных землях и озеленению городов и сельских поселений республики и повышения доходности лесного хозяйства за счет реализации посадочного материала;

улучшение материально-технической базы и обеспечение лесных питомников, в особенности лесопитомнических комплексов, квалифицированными кадрами.

Совершенствование технологии выращивания посадочного материала в питомниках должно быть основано на внедрении передовых методов, научных рекомендаций и опытных работ, главными из которых являются:

организация орошения;

улучшение физико-химических свойств почвы;

разработка, совершенствование и внедрение научно обоснованных прогрессивных технологий выращивания лесного посадочного материала, повышение уровня механизации работ;

применение удобрений, микроэлементов и биологически активных компонентов, применение пленочных покрытий;

использование эффективных и экологически безопасных средств по защите семян и саженцев от болезней и вредителей.

Объемы работ по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках приводятся в приложении № 18 к настоящему Лесному плану.

Рубки ухода

В соответствии с Правилами ухода за лесами предусмотрены следующие виды ухода: осветление и прочистка (уход за молодняками), прореживание, проходные рубки, рубки перестройки и обновления, рубки формирования ландшафта. К системе мероприятий по уходу за лесом относятся также обрезка сучьев в насаждении, уход за подростом, подлеском, опушками, санитарные рубки и рубки реконструкции.

При проведении рубок ухода на конкретном участке работникам лесного хозяйства следует руководствоваться дифференцированными (с учетом состава, структуры насаждений и лесорастительных условий) сроками повторяемости уходов в соответствии с научными рекомендациями и ведомственными нормативами.

При проектировании и выполнении рубок ухода в дубовых насаждениях следует учитывать их особенности, изложенные в рекомендациях по ведению хозяйства в дубравах Чувашской Республики (1996 г.) и в монографии «Научное обоснование и рекомендации по восстановлению дубрав в Чувашской Республике» (2007 г.), подготовленной специалистами филиала ФБУ ВНИИЛМ «Восточно-Европейская лесная опытная станция» и Минприроды Чувашии.

В процессе проведения каждого вида лесоводственных рубок ухода удаляются деревья и по санитарным соображениям (сухостойные, буреломные, снеголомные, отмирающие, поврежденные вредными организмами, животными и в результате иных воздействий).

Рубки ухода назначаются во всех насаждениях исходя из лесоводственной потребности в них с учетом наличия экономических условий проведения ухода: осветления и прочистки – при любой площади выдела, прореживания и проходные рубки – при площади 1 га и более.

Очередность назначения и проведения рубок ухода в целом и по видам устанавливается в зависимости от остроты лесоводственной потребности в уходе, обусловленной природными свойствами и состоянием насаждений, с учетом целевого назначения лесов и экономических условий.

Перечень главных (оставляемых) и вырубаемых пород при уходе за подростом в различных группах типов леса приводится в табл. 2.30.

Таблица 2.30

**Главные (оставляемые) и вырубаемые породы при уходе за подростом
в различных группах типов леса**

Группа типов леса	Преобладающие породы древостоя	Породы подроста, за которыми ведется уход	Вырубаемые породы
бр	С	С	Б
	Б (I–II классы бонитета)	С, Б	Б
ч	С	С	Б, Ос
	Б (I–II классы бонитета)	С, Б	Б, Ос
д	С	С	Б
злрк	С	С	Б, Ос
	Д	Д	Ос, Лп
	Б (I–II классы бонитета), Ос (I–II классы бонитета)	С, Д, Б	Б, Ос, Лп
орл	С	С	Б, Ос
	Е	Е	Б, Ос
	Б (I–II классы бонитета)	С, Е, Б	Б, Ос
	Ос (I–II классы бонитета)	Е	Ос
мч	С	С	Б, Ос
	Е	Е	Б, Ос, Лп
	Б (I–II классы бонитета)	С, Б	Б, Ос
	Лп	Е, Лп	Б, Ос
лпдуб	С, Л	С, Л, Е, Д	Б, Ос, Лп
	Е	С, Е, Д	Лп
	Д	Д, Е, Лп	Б, Ос
	Б (I–II классы бонитета)	С, Е, Д, Лп	Б, Ос
	Ос (I–II классы бонитета)	С, Е, Д, Лп	Б, Ос
	Лп	Е, Д, Лп	Б, Ос
пр	Е	Е	Б, Ос, Олч
злмтр	С	С, Б	Б, Ос
	Д	Д	Б, Ос
снос	Д, Я	Д, Я, Кл, Лп	Ил, Б, Ос
	Б (I–II классы бонитета)	Д, Я, Б, Лп	Б, Ос
	Ос (I–II классы бонитета)	Д, Я, Лп	Ил, Б, Ос
	Лп	Д, Я, Лп	Ил, Б, Ос
твпм	Д	Д	Ил, Б, Ос
	Ос (I–II классы бонитета)	Д, Лп	Ил, Б, Ос
	Лп	Д, Лп	Ил, Б, Ос

В зависимости от целевых задач, выполняемых лесами различных категорий защитности и ОЗУ, изменяется и подход к составу и качеству оставляемой и вырубаемой части древостоя при рубках ухода. Участки ле-

са с наличием сухостоя, ветровала и валежа определяются для рубок ухода в первую очередь.

При повторных уходах следует придерживаться принципа – чем выше интенсивность очередного приема рубки, тем дольше срок ее повторяемости.

В пойменных лесах продолжительного затопления (насаждения ольхи черной, осокоря, ивы и др.) рубки ухода, как правило, ограничиваются прореживанием, так как изменение состава насаждений в них не требуется.

В пойменных лесах непродолжительного затопления основное внимание уделяется уходу за молодняками. В насаждениях с преобладанием дуба в местах интенсивного выпаса скота или рекреации уход заключается главным образом в декапитации (срезании) вершинок нежелательных древесных пород.

В случаях усиленного разрушения берегов под воздействием господствующих ветров, раскачивания деревьев, расположенных на береговых откосах, все стволы высотой более 7 м на береговых полосах шириной 25 м от уреза воды через каждые 20 лет должны вырубаться. Должны вырубаться в течение лета и наклоненные деревья, поврежденные льдом или быстрым течением.

Следует учитывать, что в целях обеспечения возможности использования коры липы на лыко и мочало рубки ухода в липняках следует проводить с мая по июнь включительно.

В рубках ухода будут нуждаться также молодняки, которые появятся в предстоящем ревизионном периоде в результате естественного возобновления вырубок от сплошнолесосечных рубок и других категорий не покрытых лесом земель, и особенно лесные культуры, заглушаемые мягколиственными породами. Проведение рубок ухода осуществляется только после натурного осмотра каждого такого участка специалистами лесничества исходя из фактического состояния насаждения.

Рубки формирования ландшафтов, направленные на формирование лесопарковых ландшафтов и повышение их эстетической, оздоровительной ценности и устойчивости, проводятся в лесах рекреационного назначения для улучшения декоративных свойств лесного фонда в местах массового отдыха. В зависимости от исходного состава, состояния, формы и структуры насаждений уход в них имеет различную направленность: улучшение породного состава древостоев и качества деревьев в них; изменение пространственного размещения деревьев по участку; создание разновозрастных насаждений; декоративное формирование опушек; улучшение условий роста перспективных деревьев и т.п. При отборе деревьев в рубку к лучшим относят деревья главных пород в основном I–II классов роста, отличающиеся высокой устойчивостью и декоративными свойствами, с хорошо развитыми длинными и широкими кронами. К вспомогательным относят здоровые декоративные деревья, способствующие формированию лучших, а к удаляемым – сухостой, деревья, поврежденные болез-

нями, вредителями, с механическими повреждениями, недекоративные, мешающие росту лучших, нарушающие структуру ландшафта.

Рубки переформирования проводятся в сформированных средневозрастных и старшего возраста насаждениях с целью коренного изменения их состава, структуры, строения путем регулирования и создания благоприятных условий роста деревьев целевых пород, поколений, ярусов. В процессе рубок одновозрастные насаждения могут переформировываться в разновозрастные и сложные, мягколиственные с подростом и вторым ярусом хвойных пород – в хвойные.

Рубки обновления проводят в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях для создания благоприятных условий для роста молодых перспективных деревьев, имеющих в насаждении.

Рубки переформирования и обновления имеют следующие особенности:

проведение рубок не ограничивается возрастом насаждений;

в сложных насаждениях основным объектом ухода могут быть второй ярус, подрост ценных пород и культуры под пологом;

в средневозрастных, приспевающих и спелых насаждениях рубками ухода создаются благоприятные условия для возобновления целевых пород, соответствующих лесорастительным условиям и целевому назначению лесов;

рубки ухода могут сочетаться с лесовосстановительными мероприятиями, введением или удалением подлеска, посевом трав, внесением удобрений и т.п.;

рубки, за исключением ухода в молодняках, проводятся преимущественно в зимний период с применением технологий, оказывающих минимальное отрицательное влияние на оставляемые для выращивания деревья и лесную среду;

при отборе деревьев в рубку применяют их классификации, четко отражающие функциональную значимость деревьев в древостое.

Основные нормативы рубок обновления и переформирования в насаждениях различной полноты, обеспеченных или не обеспеченных естественным возобновлением, подробно изложены в Правилах ухода за лесами.

В большинстве категорий защитности лесов и особо защитных участков наиболее хозяйственно и лесоводственно целесообразно формирование рубками ухода за лесом более устойчивых разновозрастных насаждений.

На участках с большим количеством гнездовых птиц рубки ухода не должны проводиться с апреля по июль включительно.

На участках сосновых и еловых насаждений, поврежденных корневой губкой, работы должны начинаться осенью с наступлением устойчивых отрицательных температур, а заканчиваться ранней весной.

В соответствии с Правилами ухода за лесами выделяются четыре группы очередности проведения рубок ухода за лесами:

к первой группе относятся рубки ухода в молодняках и прореживание в смешанных лесных насаждениях;

ко второй группе относятся прореживание в перегущенных чистых насаждениях, первый прием проходных рубок в смешанных насаждениях;

к третьей группе относятся заключительные приемы проходных рубок в смешанных лесных насаждениях, рубки обновления, переформирования;

к четвертой группе относятся проходные рубки в чистых лесных насаждениях (в том числе хвойных с долей мягколиственных пород в общем запасе древесины до 30%).

Очередность проведения рубок ухода приведена в табл. 2.31.

Таблица 2.31

Очередность назначения различных видов рубок ухода за лесом

Вид рубок ухода	Группы очередности рубок			
	I	II	III	IV
1	2	3	4	5
Уход в молодняках	уход за смешанными молодняками	уход за чистыми молодняками		
Прореживания	все прореживания в смешанных (хвойно-лиственных и лиственно-хвойных) насаждениях, где деревья главной породы испытывают сильное угнетение второстепенными породами	первые прореживания в перегущенных чистых хвойных и лиственных насаждениях		последние прореживания в чистых насаждениях (в том числе хвойных с участием мягколиственных пород до 3 единиц, если они не угнетают хвойные породы)
Проходные рубки		первые проходные рубки в смешанных насаждениях, где главные породы испытывают угнетение второстепенных	последние проходные рубки в смешанных насаждениях, где не был проведен необходимый уход на более ранних этапах формирования насаждений	проходные рубки в чистых насаждениях (в том числе хвойных с участием мягколиственных пород до 3 единиц, если они не угнетают хвойные породы)
Рубки переформирования		рубки переформирования высокополнотных лиственно-хвойных насаждений (с сильно угнетенным ярусом хвойных пород под пологом) в хвойные	рубки переформирования лиственно-хвойных насаждений (со слабо угнетенным ярусом хвойных пород под пологом) в хвойные	

1	2	3	4	5
Выборочные санитарные рубки	выборочные санитарные рубки, связанные с развитием опасных заболеваний и распространением опасных вредителей			выборочные санитарные рубки, направленные на удаление сухостоя и отмирающих деревьев (при нормальном или близком к нему процессе отпада)

Рубки ухода назначаются в первую очередь в защитных лесах и прежде всего в лесах зеленых зон, водоохранно-защитных и противоэрозионных лесах, затем в эксплуатационных лесах. Если в эксплуатационных лесах имеются насаждения, требующие неотложного вмешательства, а в защитных лесах таких древостоев нет, рубки ухода сначала назначают в эксплуатационных лесах. В насаждениях с наличием ветровала, сухостоя, повреждений фитовредителями начинаются рубки ухода 1-й очереди вне зависимости от других факторов, влияющих на очередность.

По условиям произрастания рубки ухода в первую очередь назначаются в насаждениях высших классов бонитета. В насаждениях V и ниже классов бонитета рубки ухода за лесом не проводятся. Средние ежегодные объемы рубок ухода за лесом приведены в табл. 2.32, рубок ухода в молодняках – в табл. 2.33.

Уход за подростом проводится в насаждениях, когда древесный полог нуждается только в санитарной рубке, подрост и подлесок густой или средней густоты, при условии, что ценные породы подроста, соответствующие группам типов леса, испытывают угнетение, производится уход за перспективными их экземплярами.

Интенсивность вырубki подростa (в процентах по числу стволиков) следует применять пользуясь следующими придержками при повторяемости 3–5 лет:

- ценный густой подрост на всей площади выдела – 30;
- смешанный подрост ценных и менее ценных пород – 50;
- густой подрост и подлесок – 50;
- подрост и подлесок средней густоты высотой до 2 м – 30;
- то же высотой 2 м и более – 20.

Вырубают больные, нежизнеспособные экземпляры, излишне заглушенные группы прореживают. В целях повышения проходимости и проглядываемости в подросте прорубают неширокие (1–1,5 м) коридоры, по которым прокладывают дороги или тропы с направлением в сторону наибольшего тяготения отдыхающих.

Основные виды ухода за лесом, предусмотренные Лесным планом

Показатели	Единица измерения	Виды ухода за лесами			Итого
		рубки прореживания	проходные рубки	рубки единичных деревьев	
Площадь рубок ухода	га	1301	1754	0	3055
Объем ликвидной древесины	куб. м	35,6	69,7	0	108,9
Объем деловой древесины	куб. м	21,6	36,6	0	58,3

Таблица 2.33

Нормативы проведения рубок ухода в молодняках

№ пп	Наименование лесничества	Всего по лесничеству		
		площадь, га	вырубаемый запас, куб. м	
			общий	с 1 га
1.	Алатырское	123,4	601	4,9
2.	Вурнарское	130,2	1002	7,7
3.	Ибресинское	121	1311	10,8
4.	Канашское	93	1219	13,1
5.	Кирское	161	1538	9,5
6.	Мариинско-Посадское	191	1232	6,5
7.	Опытное	232	1515	6,5
8.	Чебоксарское	165	1065	6,5
9.	Шемуршинское	89,7	1491	16,6
10.	Шумерлинское	233,1	3489	15,0
11.	Ядринское	130	3264	25,1
Всего		1672,4	17731	10,6

Качество подроста определяется по следующей шкале:

хороший – величина прироста верхушечного побега за последний год больше прироста боковых побегов. Такой подрост быстро приспосабливается к новым условиям после сильного осветления и дает повышенный прирост;

средний – приросты верхушечного и боковых побегов равны. Такой подрост болезненно переносит резкие изменения условий освещенности и медленно приспосабливается к новым условиям;

слабый – прирост верхушечного побега меньше боковых, охвоение (облиствление) слабое. При резком освещении такой подрост гибнет.

Количество приемов и интенсивность рубки определяются состоянием подроста.

Уход за подлеском производится с целью усиления его положительного влияния, проявляющегося в защите почвы от задернения, иссушения, эрозии, а также с целью ослабления отрицательного влияния подлеска, заглушающего деревья главных пород в молодняках, создания благоприятных условий для лесовосстановления ценных древесных пород. Уход осу-

ществляется путем разреживания подлеска, понижения его или сплошной вырубki.

В зависимости от выполняемой роли подлесок сохраняется и омолаживается, полностью вырубается или разреживается с разной интенсивностью.

В молодняках, когда требуется увеличить густоту подлеска для лучшего затенения им почвы, кусты срубают для обеспечения их вегетативного возобновления за счет поросли и усиления кущения. Если подлесочные породы обгоняют в росте главные и заглушают их, производится разреживание или полная вырубка подлеска.

В лесных насаждениях, где подлесок играет положительную роль, при появлении признаков старения (суховершинность и др.) кустарники омолаживаются сплошной рубкой. Для получения обильной поросли рубка кустарника производится на высоте 5–10 см от земли осенью или ранней весной. В дубовых молодняках срезание осуществляется на такой высоте, чтобы обеспечить боковое затенение дуба.

На лесных участках, где кустарники имеют противоэрозионное значение (на склонах оврагов и в других местах) или обеспечивают благоприятные условия для фауны, омоложение их производится путем неравномерной рубки полосами с повторением через 3–5 лет.

Уход за подлеском совмещается по возможности с очередной рубкой ухода за лесом.

Уход за опушками леса осуществляется с целью формирования в их пределах сложных многоярусных насаждений из биологически устойчивых деревьев с низко опущенными кронами и кустарников под пологом.

Опушки леса шириной 20–25 м по границам с большими безлесными пространствами и шириной 5–10 м со стороны прогалин, водоемов, вдоль дорог, линий электропередачи, линий связи, трасс трубопроводов и других безлесных площадей, расположенных в лесах, формируются рубками ухода, направленными на повышение устойчивости лесных насаждений, защиты их от вредного воздействия ветра и других факторов. При проведении ухода за опушками формируют древостой сложной многоярусной формы из устойчивых деревьев с низко опущенными кронами и кустарниками под их пологом в первую очередь на границе с безлесными площадями.

Лесные насаждения на опушках формируются путем разреживания их в молодом возрасте (до сомкнутости крон 0,4–0,5), поддержания рубками ухода условий для хорошего развития крон и достижения вертикальной сомкнутости их полога. По окончании формирования лесных насаждений на опушках в них ведутся только санитарные рубки.

На опушках хвойных и твердолиственных лесных насаждений вдоль железных и автомобильных дорог, а также на опушках, примыкающих к сельскохозяйственным угодьям, особенно к полям, где оставляется стерня или солома, в противопожарных целях производится удаление на деревьях с низко опущенными кронами нижних сухих ветвей.

Обрезка сучьев на растущих деревьях производится в хвойных лесных насаждениях для получения древесины высшего качества, в мягколиственных – для предупреждения образования внутренней гнили и выращивания высококачественных сортиментов, у дикорастущих плодовых деревьев, а также кедра – для усиления плодоношения.

Обрезка сучьев производится у 400–700 лучших деревьев на 1 га, выделяемых обычно в качестве целевых деревьев, удалением нижних мертвых сучьев и части живых ветвей (1-2 мутовки), затененных и ослабленных. Обрезка намечается в возрасте прореживания и повторяется по мере появления новых мертвых сучьев и ослабленных ветвей. При проведении обрезки сучьев в молодом возрасте высота обрезки не должна превышать половины общей высоты дерева, а у тополя – одной трети.

Срез сучьев производится параллельно поверхности ствола, пеньки сучьев должны быть минимальными и не превышать 1 см. Повреждение камбиального слоя ствола не допускается.

Санитарные рубки направлены на оздоровление насаждений путем удаления из них сухостойных, поврежденных и зараженных вредителями и болезнями деревьев, что способствует повышению биологической устойчивости остающегося древостоя, более успешному его росту. Как самостоятельное мероприятие они назначаются в тех случаях, когда не могут быть совмещены с рубками ухода в текущем или будущем году.

Рубки реконструкции – это рубки, проводимые в комплексе с лесовосстановительными мероприятиями в малоценных насаждениях, обеспечивающие удаление малоценных элементов этих насаждений и создание условий для посадки леса. Цель реконструкции насаждений – замена насаждений, слабо выполняющих целевые функции (не отвечающих требованиям по составу, полноте, интенсивности роста, устойчивости и т.д.).

Методы рубок реконструкции:

- 1) полная одновременная или сплошная вырубка малоценного древостоя;
- 2) полная 2-3-приемная вырубка малоценного древостоя;
- 3) неполная 1-приемная вырубка древостоя (малоценной его части);
- 4) неполная 2-3-приемная вырубка древостоя (малоценных его элементов).

При втором – четвертом методах рубок применяются следующие их виды: куртинная или котловинная, площадками, чересполосная, а при третьем методе, кроме того, равномерная.

Осуществление рубок ухода по отдельным таксационным выделам одновременно на всей территории лесничества затрудняет эффективное использование машин и механизмов, контроль за качеством работ, вывоз заготовленной лесопроductии с лесосек и др. Наилучшим образом этим требованиям отвечают блочный и поквартальный методы ухода за лесом. Сущность первого из них состоит в том, что исходя из наличия древостоя, нуждающегося в уходе, территориального его размещения, транспортных

путей вся территория лесничества разбивается на отдельные участки – блоки, составляющие годовой объем ухода за лесом.

Поквартальный метод организации ухода за лесом заключается в объединении нескольких соседних выделов по общности лесорастительных условий, направлению ведения хозяйства и проведению в них различных лесохозяйственных мероприятий. Набор выделов насаждений, нуждающихся в уходе, их объединение в лесосеки в пределах квартала и учет заготавливаемой древесины ведутся строго по видам рубок с допустимым отклонением, не превышающим 15%. Повторяемость рубок в квартале, как правило, устанавливается кратной продолжительности ревизионного периода и должна быть выдержана по каждому виду рубок.

Организация работ поквартальным методом заключается в подготовке технологической карты на квартал или группу кварталов, составляемой после осмотра в натуре всех нуждающихся в уходе участков леса лесничим. На абрис объекта работ переносят внутреннюю ситуацию (дороги, овраги, поляны, мелиоративные каналы и т.п.) для рационального проектирования с учетом ее технологических коридоров (волоков), мест складирования древесины и путей ее вывозки. При прореживаниях и проходных рубках желательно прорубать криволинейные волокна в целях минимальной вырубki на их трассах перспективных деревьев, подлежащих выращиванию. В лесных культурах технологические волокна, как правило, совмещают с междурядьями. В технологической карте указывают также применяемые при уходе средства механизации.

При компактном расположении кварталов, где намечается применение поквартального метода рубок ухода, кварталы целесообразно объединять в блоки с примерно одинаковым объемом работ в каждом из них. В пределах блока виды рубок ухода группируют по годам.

Основой технологической организации лесосек является система коридоров, предназначенных для транспортировки древесины к магистральному волоку. В зависимости от ширины пасек (расстояние между центрами коридоров) различают узкопасечную (15–20 м) и среднепасечную (30–60 м) технологии рубок ухода.

Ширина технологических коридоров и магистральных волоков не должна превышать 4–5 м. Доля их суммарной площади не должна превышать при проходных рубках 15%, а при выборочных санитарных – 5–7% площади лесосеки.

Пункты погрузки древесины размещают, как правило, на не покрытых лесом землях, у просек и дорог. Площадь каждого из них не должна быть более 0,2 га, а доля суммарной площади погрузочных пунктов на лесосеках площадью до 10 га не должна превышать 4%, более 10 га – 2% площади лесосеки.

Технологическую организацию территории проводят в насаждениях до 40-летнего возраста.

Валку деревьев в пасеках производят с последующей разделкой на сортименты у пня или на погрузочной площадке.

Доля сильно поврежденных в процессе рубки деревьев при осветлениях и прочистках не должна превышать 2%, при прореживании и проходных рубках – 3% количества деревьев, оставленных на выращивание.

На участках насаждений среднего возраста и старше с наличием подроста ценных пород после завершения проходных и выборочных санитарных рубок подрост должен быть сохранен не менее чем на 85% площади лесосеки, на пасаках – не менее чем на 80% в зимний период и 70% в бесснежный период.»;

в абзацах седьмом и тридцать третьем раздела 2.6 слова «лесовозных дорог» заменить словами «лесных дорог»;

приложение № 17 к Лесному плану Чувашской Республики изложить в редакции согласно приложению к настоящему Указу.

2. Настоящий Указ вступает в силу через десять дней после дня его официального опубликования.

Глава
Чувашской Республики – М.Ивантеев

г. Чебоксары
25 сентября 2017 года
№ 101



Приложение
к Указу Главы
Чувашской Республики
от 25.09.2017 № 101

Приложение № 17
к Лесному плану
Чувашской Республики

**ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
по защите лесов от вредных организмов**

№ пп	Наименование лесничества (лесопарка)	Наименование мероприятий	Единица измерения	Объемы по годам											Всего на планируемый период	
				2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Леса, расположенные на землях лесного фонда																
1.	Алатырское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	40	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1200	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	40	25	25	25	25	25	25	25	25	175	175	175	700
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	288	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	1230
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	85	65	50	0,0	0	7,73	207,3	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	95	50	50	3,9	176,8	52,1	427,8	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	150	150	150	105,7	0	0	555,7	
2.	Вурнарское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	600	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	20	20	20	20	20	20	20	20	36	36	36	248	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	240	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	13	13	13	4,6	20,6	0	64,2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
3.	Ибресинское	Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	35	35	35	40,6	108,4	0	254,0		
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	20	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1200
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	80	80	80	80	80	80	80	80	80	160	160	160	160	1040
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	3450
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	24,1	24,1	24,1	3,6	26,8	39,59	142,29	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	24,3	24,3	24,3	2,5	148,7	99,94	324,04	
4.	Канашское	Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	60	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	80	30	30	30	30	30	30	30	30	60	60	60	60	390
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	352	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	2170
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	6	6	6	27,4	13,3	0	58,7	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88,6	98,7	0	187,3	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,5	0	0	8,5	
5.	Кирское	Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	8,5	0	0	8,5		
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	600	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	10	10	10	10	10	10	10	10	10	17	17	17	121	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	570	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	117	117	117	60,5	28,2	20,8	460,5	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	33	33	33	11,0	325,5	55,4	490,9	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	15	15	15	0	0	0	45	
6.	Мариинско-Посадское	Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	5,3	0	0	5,3		
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	100	100	650	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	2210	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,3	0	0	5,3	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	80,0	80,1	80,1	55,1	66,6	0	362,0	
Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	18	18	18	28,4	0	0	82,4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
7.	Опытное	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	90	90	90	90	90	90	90	90	90	190	190	190	1200
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	580
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	1,6	1,6	1,6	7,4	4,0	118,47	134,67	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	133,3	133,3	133,3	210,7	299,7	564,4	1474,7	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.	Чебоксарское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	20	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	80	80	80	80	80	80	80	80	180	180	180	1100	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	990	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	70	70	70	24,0	100,0	144,3	478,3	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	40	40	40	167,5	176,8	282,7	747,0	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	1800	1800	1800	72,7	0	0	5472,7	
9.	Шемуршинское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1200	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	5	5	5	3,0	1,4	0	19,4	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	20	20	20	69,7	131,3	0	261,0	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	221,5	221,5	221,5	16,6	0	0	681,1	
10.	Шумерлинское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	40	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	1400	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	55	55	55	55	55	55	55	55	169	169	169	892	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	960	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	37,6	37,6	37,6	29,5	3,7	0	146,0	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	269,4	269,4	269,4	367,4	340,0	0	1515,6	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	7,8	0	0	7,8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
11.	Ядринское	Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0,9	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	44,4	44,4	44,4	43,8	29,5	0	206,5	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	0	0	0	2,8	0	0	2,8	
Всего по лесам, расположенным на землях лесного фонда (по видам мероприятий)																
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	420	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	587	450	450	450	450	450	450	450	1097	1097	1097	6441	
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	1934	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	12520	
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	359,3	339,3	324,3	166,2	198,0	330,89	1717,99	
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	774,4	729,5	729,5	1060,8	1902,0	1054,54	4348,74	
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	2204,5	2204,5	2204,5	242,5	0	0	6856,0	
Леса, расположенные на землях обороны и безопасности																
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего по лесам, расположенным на землях обороны и безопасности (по видам мероприятий)																
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Городские леса																
нет данных																
Всего по городским лесам (по видам мероприятий)																
нет данных																
Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий																
нет данных																
Всего по лесам, расположенным на землях особо охраняемых природных территорий (по видам мероприятий)																
нет данных																
Всего по Чувашской Республике (по видам мероприятий)																
		Организация и содержание ремизных участков (1 шт./20 га)	га	420	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000	
		Учет и содержание искусственных гнездовых (5 шт./га)	га	587	450	450	450	450	450	450	450	1097	1097	1097	6441	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Учет и охрана (огораживание) муравейников (5 шт./га)	га	1934	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	1252	12520
		Сплошные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	359,3	339,3	324,3	166,2	198,0	330,89	1717,99
		Выборочные санитарные рубки	га	0	0	0	0	0	774,4	729,5	729,5	1060,8	1902,0	1054,54	4348,74
		Очистка лесов от захламленности	га	0	0	0	0	0	2204,5	2204,5	2204,5	242,5	0	0	6856,0