

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Экономика и управление»	Кафедра «Государственное управление и социология региона»
Направление подготовки	38.03.04 Государственное и муниципальное управление

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
на тему

**«Государственная поддержка развития лесного хозяйства
Пензенской области»**

Студент гр.14ЭГ2

М.Д. Гюлев

Руководитель
к.и.н., доцент

С.А. Живодрова

Нормоконтролер
к.с.н., доцент

И.А. Мурзина

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ №_____) _____

Заведующий кафедрой _____ С.И. Неделько

Работа защищена с оценкой _____ (протокол заседания ГЭК от _____ №_____) _____

Секретарь ГЭК _____ И.А. Мурзина

ПЕНЗА 2018

Содержание

Введение.....	3
1 Теоретико-правовые аспекты понятия лесного хозяйства	7
1.1 Сущность и назначение лесного комплекса.....	7
1.2 Роль государства в развитии лесного сектора.....	17
2 Организационно-практические аспекты развития лесного хозяйства Пензенской области.....	27
2.1 Анализ состояния лесного комплекса Пензенской области.....	27
2.2 Оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов Пензенской области.....	37
3 Проблемы развития лесного хозяйства Пензенской области и пути их решения	48
Заключение.....	55
Список использованных источников.....	59
Приложения.....	64

Введение

Лесной сектор – ключевая производственная сила, как планеты в целом, так и отдельно взятой территории. Примерно 80% экологически чистой суши преобладает в лесных массивах. К тому же, воспроизводство лес осуществляет интенсивнее, чем другие виды растительности.

Леса поглощают солнечную радиацию и углерод, при этом выделяя важнейший элемент для жизнеобеспечения человека – кислород. Лес играет ключевую роль в очистке атмосферы от загрязнений, поглощая вредные вещества и, затем, выделяя чистый воздух.

Современный лесной сектор Пензенской области подвержен воздействию комплекса проблем, которые связаны с восстановлением и рациональным использованием лесов, технологией обработки древесины и низким уровнем инновационного внедрения.

Для решения комплекса выявленных проблем лесного хозяйства Пензенской области был проведен анализ зарубежного опыта инновационного развития в лесной сфере.

Основной упор должен быть направлен на сохранение и приумножение лесистости, модернизацию производственных мощностей.

Очень важно добиться непрерывного лесовосстановления, т.к. ни одна из технологий, в настоящее время, не может сравниться с благоприятным влиянием леса на человека, как со стороны использования ресурсов, так и эстетического удовлетворения.

В этих условиях **актуальность темы** определяется тем, что на данный момент лес приобретает особое значение для стабильного социально-экономического развития, так как, при правильном использовании, он является неисчерпаемым и экологически-чистым ресурсом.

В связи с этим, лесному хозяйству необходима поддержка и помощь в развитии со стороны государства, так как лес является источником пищевых и

непищевых ресурсов, которое использует население для достижения личных целей, а также его используют предприятия для стабильного функционирования.

Исходя из вышесказанного, вопрос о государственной поддержке в развитии лесного комплекса является крайне важным для социально-экономического развития региона.

Уровень развития лесной сферы, который существует на данный момент, обуславливает необходимость более взвешенной лесной политики со стороны государства, для того, чтобы обеспечить стабильный экономический рост и надежную конкурентную среду.

Степень научной разработанности проблемы. Основными источниками данной работы стали:

- Лесной кодекс Российской Федерации
- Лесной план Пензенской области, утверждённый Правительством Пензенской области
- отчеты об исполнении государственной программы «Развитие лесного хозяйства Пензенской области на 2014-2020 гг.» за 2016 и 2017 год
- труды и исследования российских ученых в области лесного хозяйства..

Прежде чем приступить к анализу развития лесного хозяйства Пензенской области, необходимо определить теоретическую базу для дальнейшего исследования.

Основой для 1 главы послужили нормативно-правовые акты, а также труды и исследования ученых в области лесного хозяйства.

Фундаментом для написания 2 главы стали официальные отчеты Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования об исполнении государственной программы «Развитие лесного хозяйства Пензенской области на 2014-2020 гг.» за 2016 и 2017 годы.

Информационной основой для составления 3 главы стал зарубежный опыт развития лесного хозяйства, в том числе, степень инновационной вовлеченности в данную отрасль.

Целью данной бакалаврской работы является анализ государственной поддержки развития лесного хозяйства Пензенской области, как одного из факторов обеспечения долгосрочного социально-экономического и стратегического развития. Действительно, лесные ресурсы исследуемой области, на данный момент, используются не достаточно эффективно.

Достижению цели данного исследования способствует решение следующих **задач**:

- изучить теоретические аспекты развития лесного хозяйства;
- определить сущность и назначение лесного комплекса;
- определить роль государства в развитии лесного комплекса;
- проанализировать состояние лесного комплекса Пензенской области;
- проанализировать роль органов государственной власти в развитии лесного хозяйства Пензенской области;
- оценить уровень использования, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов Пензенской области;
- определить проблемы развития лесного хозяйства Пензенской области и предложить пути их решения.

Теоретико-методологическая база исследования состоит в использовании общенаучных методов теоретического исследования: сравнительный и логический анализ, который позволил выявить общую и особенную части изучаемой отрасли, а также системный метод, который позволил учесть все стороны предмета исследования.

Объектом исследования данной бакалаврской работы является лесной комплекс Пензенской области, как особый сегмент региона, способствующий

как повышению конкурентоспособности, производимой предприятиями, древесной продукции, так и экологическому благополучию населения.

Предметом исследования являются перспективы и факторы развития лесного хозяйства Пензенской области, как ключевые составляющие для обеспечения долгосрочного экономического роста, что позволит в более полной мере удовлетворять потребности населения, которое ежегодно увеличивается.

Научная новизна работы заключается в том, что данная тема недостаточно разработана в экономической науке. Она входит в общую систему знаний по проблемам городов в области рационального использования различных видов ресурсов.

Наличие материала и источников по конкретной проблеме развития лесного хозяйства требуют обобщения, систематизации и научного осмысления. В данной работе было проведено систематическое исследование вопроса развития лесного хозяйства Пензенской области.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования позволяют обозначить имеющиеся преимущества и возможные затруднения для обеспечения развития лесного хозяйства. А также полученные результаты могут быть использованы для повышения уровня образования студентов при изучении курсов «Экономика государственного и муниципального сектора», «Региональное управление и территориальное планирование», а также подобных курсов экономического и гуманитарного профиля.

Структура работы обусловлена предметом, целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, первая и вторая главы состоят из двух подпунктов, заключения и приложений.

1 Теоретико-правовые аспекты понятия лесного хозяйства

1.1 Сущность и назначение лесного комплекса

Определение лесного комплекса первый раз было использовано на конференции Дальневосточного региона в 1972 г. В последствие, в период до 1992 г. было разработано множество авторских работ, которые, в той или иной степени, включали в себя данное понятие [16, с. 9].

На данный момент лесной комплекс состоит из:

- системы лесных отраслей, включающие в себя производство и переработку древесины;
- лесохимической промышленности;
- различных научных учреждений, которые, прямо или косвенно, затрагивают лесную сферу;
- строительства.

Помимо этого, в состав также входят разнообразные службы, которые выполняют защитные, санитарные и восстановительные функции леса.

В настоящее время лесной сектор состоит из целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и лесозаготовительной промышленности (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура лесопромышленного комплекса

Лесозаготовка представляет собой такую отрасль лесной промышленности, которая выполняет функции по вывозу, заготовке, первичной, а также частичной переработке лесных материалов [23, с. 62]. Деревообрабатывающая промышленность состоит из первичной обработки древесных материалов (производство пиломатериалов, фанеры или щепы), вторичной обработки древесины (мебельная промышленность и возведение домов). Целлюлозно-бумажная промышленность выполняет функции по производству картона, бумаги и целлюлозы.

Все вышеперечисленные отрасли используют одно и то же сырье, они отличаются лишь технологией производства и назначением продукции. Ведущую роль занимает целлюлозно-бумажная отрасль, затем лесохимическая и деревообрабатывающая отрасли. Значение лесопромышленного комплекса в экономике региона обусловлена, прежде всего, обширным использованием в таких отраслях экономики, как транспорт, строительство, промышленность и сельское хозяйство.

Основными лесобразующими породами являются хвойные, мягколиственные и твердолиственные, в связи, с чем выделяют три группы лесов:

- а) заповедные или рекреационные группы лесов – в них могут проводиться только мелкие рубки для улучшения общего состояния леса;
- б) группа лесов, в которых проводятся небольшие выборочные рубки, соответствующие объему годового прироста;
- в) эксплуатационные группы лесов – в данной группе ведутся сплошные рубки леса [3].

Рубки спелых и перестойных древостоев для заготовки древесины и возобновления леса называют рубками главного пользования. Выделяют три основных способа рубок главного пользования:

- сплошная рубка – вырубка всех деревьев в один прием;
- постепенная рубка – вырубка деревьев в 2-4 приема за 1-2 класса возраста

— выборочная рубка – выборка деревьев периодически повторяющейся рубкой [19, с. 103].

Способы рубок главного пользования несколько различаются по группам леса. Леса подразделяют на три группы.

Леса первой группы – леса, основным назначением которых является выполнение водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и оздоровительных функций, а также леса особо охраняемых природных территорий.

Леса второй группы – леса, выполняющие преимущественно водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные функции, имеющие ограниченное эксплуатационное значение, а также леса в регионах с недостаточными лесными ресурсами, для сохранения которых требуется ограничение режима лесопользования.

Леса третьей группы – леса многолесных регионов, имеющие преимущественно эксплуатационное значение при обеспечении сохранения экологических функций [23].

Для хозяйства в лесах первой группы рекомендованы преимущественно постепенная и выборочная рубки, в лесах второй группы могут проводиться постепенные, выборочные и сплошные рубки, а в лесах третьей группы преобладают сплошные рубки. Выбор способа рубки во многом связан с особенностями возобновления леса.



Рисунок 2 – Виды возобновления леса

Различают следующие виды возобновления леса (рисунок 2): предварительное – лесовозобновление под пологом древостоя до рубки или в процессе не сплошной рубки; последующее – лесовозобновление после вырубки древостоев или исчезновения их по другим причинам.

Сплошная рубка рассчитана либо на предварительное возобновление путем сохранения подроста, либо на последующее в результате осеменения вырубкой от стен леса и семенников или путем лесокультурных работ. Постепенная и выборочная рубки рассчитаны на предварительное возобновление [13]. Следствием постепенной рубки является образование одновозрастного древостоя.

Активно используется такой тип рубки, как рубка ухода за лесом. Рубками ухода называется уход за лесом, осуществляемый путем уничтожения или ослабления нежелательных в насаждении растений и создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород, направленный на формирование и сохранение высокопродуктивных качественных насаждений, и своевременное использование древесины деревьев, подлежащих удалению из насаждения [34, с. 58].

Задачи рубок ухода заключаются в следующем:

- а) улучшение состава древостоев, предотвращение нежелательной смены породы;
- б) улучшение товарной структуры древостоев за счет увеличения доли крупной древесины в итоговом запасе и большей однородности этого запаса по размеру деревьев;
- в) уменьшение времени лесовыращивания или возраста технической спелости за счет улучшения товарной структуры;
- г) улучшение санитарного состояния древостоя;
- д) повышение устойчивости насаждений против их повреждения ветром и снегом;
- е) улучшение качества (сортности) древесины;
- ж) усиление биосферных функций и социальной роли леса;

з) селекционный эффект [34, с. 63].

К рубкам ухода относятся следующие виды:

— осветление – рубка ухода в молодом древостое, направленная на улучшение его породного состава, качества и условий роста деревьев главной породы. Осветление проводится в древостоях до 5-, 10- или 20 летнего возраста в зависимости от лесообразующей породы, производительности древостоя и лесорастительной зоны;

— прочистка – рубка ухода в молодом древостое, направленная на регулирование густоты древостоя и улучшение условий роста деревьев главной породы, а также на продолжение формирования его состава, прочистка, следующая за осветлением, проводится в древостое до 10-, 20- или 40-летнего возраста;

— прореживание – рубка ухода, проводимая преимущественно в жердняковых древостоях с целью создания благоприятных условий для правильного формирования ствола и кроны лучших деревьев, следующая за прочисткой рубка ухода проводится в древостоях до 30-, 40- или 60-летнего возраста;

— проходная рубка – рубка ухода, проводимая в средневозрастных древостоях с целью создания благоприятных условий для роста лучших деревьев [27, с. 41].

В связи с механизацией рубок и увеличением масштаба работ по уходу за лесом, действует понятие способа рубок ухода, т.е. способ воздействия на нежелательные деревья в насаждении, обеспечивающий их полное или частичное уничтожение, ослабление роста, снижение конкурентной способности по сравнению с лучшими и вспомогательными деревьями.

Различают три способа рубок ухода:

1) селекционный способ – традиционная рубка с отбраковкой худших экземпляров разного размера; применяется в основном в древостоях естественного происхождения;

2) схематический способ (рядовой, полосный) – уменьшение густоты древостоев путем удаления целых рядов или полос; используется, главным образом, в посадках лесных культур;

3) комбинированный способ – прорубка полос или рядов с одновременным селекционным отбором [34, с. 97].

Исходя из этого, если исключить уход за древостоями, то в остальных случаях нет смысла разделять задачи рубок по их видам. В любом возрасте необходимо производить уход за составом, формой ствола, приростом а также запасом.

От способа рубки зависит и способ ведения лесного хозяйства, в связи с этим выделяют 3 способа:

1) высокоствольное хозяйство – форма хозяйства в насаждениях преимущественно семенного происхождения (молодое поколение леса образуется из семян), направленная на выращивание сравнительно крупномерных деревьев для получения наиболее ценной древесины;

2) низкоствольное хозяйство – форма хозяйства в насаждениях преимущественно вегетативного происхождения, обеспечивающая выращивание древостоев для получения относительно мелких сортиментов древесины;

3) среднее хозяйство – форма хозяйства, сочетающая в себе признаки высокоствольного и низкоствольного хозяйств, применяемая в насаждениях смешанного семенно-вегетативного происхождения, обеспечивающая соответственно выращивание крупной и мелкой древесины [17, с. 208].

Основные задачи рубок главного пользования заключаются в лесовозобновлении главной породой и в лесопользовании. Сочетанием этих задач обеспечивается выполнение основополагающего принципа лесоводства – постоянства пользования лесом.

Необходимыми условиями правильного выполнения рубок, обеспечивающих постоянство пользования лесом, являются:

- сохранение в здоровом состоянии оставляемой части древостоя (при постепенных и выборочных рубках) и соседних участков леса;
- сохранение устойчивости леса – его продуктивности, почвенного плодородия, нормального санитарного состояния;
- сохранение экологических функций леса (защитных, водоохраных, климаторегулирующих и др.) [24, с. 261].

Срок существования леса на определенной территории во многом зависит не только от способа ведения лесного хозяйства, но и от его возобновления. Существует два вида возобновления: естественное, путем семенного или вегетативного размножения, и искусственное – через посадку семян или саженцев различных пород и возрастов. Всходы в лесу распространены видами растений всех ярусов, которые при благоприятных условиях, через некоторое время, сменить существующий взрослый древостой.

На всходы оказывают влияние взрослые деревья, закрывая значительный доступ солнечного света растительностью, ограничивая питание необходимыми веществами, что может привести, в худшем случае, к полной гибели саженцев.

Для лучшего восстановления, некоторые виды пород искусственным путем могут внедряться в другие типы растительности. Обычно данный метод используется в лесах, которые пересекаются с болотом, лугом или рекой.

Опавшая листва или хвоя может задерживать рост посаженных семян из-за давления. В хвойных лесах особенно сдерживает рост моховой покров.

Ввиду различия лесов по составу выделяют типы лесорастительных условий и вырубок. Каждый тип леса обладает определенным составом породы, а также составом прилегающих трав, кустарников и мхов. Все они развиваются в определенных условиях и обеспечивают стабильный ход роста и развития деревьев. Каждому лесу присущ тип его возобновления. В случае неблагоприятных условий устойчивость леса нарушается, и, как следствие, он сменяется на другой. Различают коренные и производные типы лесов. Коренные развиваются без влияния человека, без массового нападения вредных

организмов и лесного пожара. Производный тип леса образуется с помощью названных факторов, а также обусловлен влиянием человека.

Лесорастительные типы условий, как правило, устанавливаются в районах, где не существовала древесная растительность, либо она временно отсутствует, в результате вырубки, пожара или болезней [30]. В таких случаях принято учитывать однородность факторов и состояние леса.

Лесопромышленный комплекс занимает одно из ключевых мест для обеспечения долгосрочного экономического роста, где собственные средства предприятий являются основным источником инвестиций – около 80% [30].

Лесозаготовительная промышленность – фундаментальная отрасль всего лесного комплекса, так как её основной продукт – это деловая древесина, которая, на данный момент, пользуется широким спросом [32]. Потребителем деловой древесины является деревообрабатывающая промышленность, которая производит пиломатериалы, фанеры, различные строительные детали для постройки деревянных домов, а также мебель и спички.

Огромное воздействие на данные отрасли оказывают производственные отходы, которые, при распилке леса достигают 40%, а при мебельном производстве – до 50% от используемого древесного сырья.

Лесопиление обеспечивает первичную обработку больше половины деловой древесины и ориентируется на сырьё и потребителя. Основное производство сосредоточено в Западной зоне страны на территории многолесных районов (Европейский Север, Урал, Волго-Вятский район) и в главных потребительских районах (Центр, Поволжье, Северный Кавказ).

Производство фанеры отличается низким процентом расхода сырья и ориентацией на берёзовые древостой. Поэтому основное производство сосредоточено на территории Центральной России, Урала и Европейского Севера. Мебельное производство, в основном, ориентируется на потребителя, так как является городской отраслью.

Целлюлозно-бумажная промышленность является высокотехнологичной отраслью в лесной сфере, которая занимается химико-механической

переработкой сырья. При этом бумагу и картон получают именно из произведенной ранее целлюлозы. Основой для размещения и нормального функционирования данной отрасли является наличие водных источников и, соответственно, лесных ресурсов, так как для производства 1 тонны бумаги необходимо 5 кубометров древесины и 350 кубометров воды.

Основными целями лесопромышленного комплекса являются:

- а) удовлетворение потребностей экономики в древесине и соответствующих продуктах;
- б) обширное использование и укрепление функций леса, как определяющего экологического фактора – санитарного, водоохранного, защитного и эстетического;
- в) создание эффективной системы охраны лесов и их защиты;
- г) внедрение инновационных технологий в практику лесного хозяйства;
- д) оптимизация видового состава лесов, что приведет к повышению их производительности [36, с. 116].

Главная задача лесного хозяйства – это растить такой лес, который в наиболее полной мере способствовал бы достижению хозяйственных целей. Регулирование объемов рубки леса и проведение определенных мероприятий помогают создавать нормально функционирующий лес.

Лесной комплекс выполняет огромную экологическую роль. Лес – ключевой фактор соблюдения баланса кислорода, углерода и азота. Также опавшая листва, хвоя, кора являются хорошим удобрением.

В условиях усиливающейся урбанизации, роста численности городов, возрастает желание людей к отдыху в лесных зонах. Здесь прослеживается эстетическая роль лесного комплекса. Лесные ресурсы являются основой для создания мест отдыха, и помогает развитию туризма в регионе.

Так как лесные ресурсы обеспечивают экологическое благополучие, то необходимо обеспечивать его защиту и охрану. Мероприятия по охране лесных массивов приобретают все большее значение. При надлежащей охране лесных

ресурсов повторные рубки на том же участке необходимо проводить примерно через 90 лет [12]. При соблюдении данных условий будет действовать принцип непрерывного и рационального пользования лесом. Суть данного принципа заключается в том, что определенная часть леса всегда должна быть пригодной для вырубки, то есть спелой. Непрерывность может быть достигнута тогда, когда на территории присутствует лес в возрасте от 1 года до спелого возраста. Следуя данному принципу, нельзя забывать про качество древесины и размеры деревьев, являющиеся основой для лесозаготовки.

Таким образом, лесная территория, в которой соблюдены данные условия, называется нормальной. Для обеспечения «нормальности» леса, в нем следует проводить ежегодную вырубку деревьев, пригодных для этого, иначе нормальное распределение лесных ресурсов будет нарушено.

В современном мире, практически все виды народного хозяйства имеют тенденцию движения вперед. Они стараются увеличить объем выпуска продукции, повысить продажи и прибыль. Лесное хозяйство, в свою очередь, движется по кругу и остается на одном уровне. Исходя из этого, необходимо соблюдать требование постоянного равномерного пользования лесом. Это играет ключевую роль в развитии лесного хозяйства. Средний прирост древесины будет увеличиваться примерно каждые 10 лет. В этот период использование леса может быть неизменным, то есть равномерным. Затем прирост возрастет и, соответственно, увеличится объем использования леса. Следовательно, пользование лесом должно быть равномерное с тенденцией увеличения прироста, приблизительно, каждые 10 лет.

Одной из важных задач лесного хозяйства является удовлетворение потребности общества в древесине [11]. Соответственно, решение заключается в рубке лесных массивов. Здесь и заложено начало ведения лесного хозяйства. Если на лесной территории ограничена рубка леса или она не ведется ввиду различных функций по его охране и защите, то на данной территории нельзя вести правильное лесное хозяйство, так как отсутствует важный принцип непрерывности использования и возобновления леса. На таких территориях

необходимо разработать комплекс мероприятий, которые, в короткий срок, сделают лес пригодным для использования. Поэтому в каждом правильно организованном лесном хозяйстве рубка и восстановление леса являются основными чертами, которые определяют, в целом, саму сущность ведения лесного хозяйства.

Немаловажную роль играет принцип, определяющий объемы использования лесных ресурсов. Следуя данному принципу, можно вести хозяйство на жесткой основе, постоянно обеспечивать предприятия сырьем. Объем вырубки леса заранее регламентирован, что позволяет восстановить лесной массив к началу периода новой рубки [26, с. 34].

Таким образом, сущность ведения лесного хозяйства состоит в рациональном использовании лесных ресурсов путем контроля рубки, восстановления и защиты, что позволяет использовать лес в полном объеме.

1.2 Роль государства в развитии лесного сектора

Лесная составляющая Российской Федерации – это всеобщая гордость населения. Практически половина территории страны покрыта лесными массивами. Они являются фактором благоприятной экологии, жизни людей, а также фактором экономического и стратегического развития. Лесной комплекс является стратегическим ресурсом, который определяет долгосрочное развитие, как государства, так и его субъектов.

Государство имеет неотъемлемые права по использованию и управлению лесом. Оно также принимает управленческие решения в области сохранения лесов и их использования в интересах граждан. Система по управлению лесными ресурсами строится на разделении полномочий между органами государственной власти и органами государственной власти субъектов. Органы власти вправе принимать региональные законы, которые устанавливают:

- порядок сбора определенных растений для личных нужд населения;
- правила заготовки древесных и не древесных ресурсов для собственных нужд граждан;
- ставки за аренду определенного лесного участка [29].

Государство вправе наделять полномочиями органы власти субъектов относить леса к особо ценным, устанавливать границы защитных участков, а также относить леса к различным группам (рекреационным, эксплуатационным и т.д.).

Целями государства в области развития лесного хозяйства являются:

- а) обеспечение стабильного управления лесами, их сохранение и воспроизводство;
- б) удовлетворение общественных потребностей в лесных ресурсах;
- в) поддержка существующих и создание новых рабочих мест;
- г) удовлетворение экономических потребностей государства [18, с. 9].

Государство, население и предприятия, которые используют леса, несут ответственность за их состояние. Основным правом пользования лесным участком является аренда как форма государственно-частного партнерства. Аренда способствует обеспечению конкуренции, так как создаются условия для развития малого и среднего предпринимательства. Конкуренты стараются применять передовые технологии и средства, что обеспечивает экологическую функцию и биологическое разнообразие леса. Государство должно обеспечить запрет изъятия лесных земель из общего пользования в лесах, которые находятся под защитой и в густонаселенных районах страны. Оно также обязано обеспечить охрану лесов от незаконных рубок и подобных нарушений через усиление государственного надзора в сфере природопользования [9].

Государство наделяет правом граждан на свободный доступ в лесные территории, которые находятся в государственной собственности. Также население вправе использовать лес на заготовку для личных нужд. Нельзя обойти стороной и то, что государство создает комфортные условия для отдыха населения в лесу, что положительно сказывается на здоровье граждан.

Лесной сектор экономики необходимо адаптировать к развитию технологий, появлению новых видов деревьев, к глобализации рынков, усилению конкуренции и к экологическим требованиям, которые все больше ужесточаются. В связи с этим, государство приняло «Стратегию развития лесного комплекса РФ на период до 2020 г.». Лесная отрасль подвергается модернизации: формируется и дорабатывается нормативно-правовая база, инвесторы вкладывают собственный капитал в обмен на предоставление льготного доступа к лесным ресурсам, а также вносятся изменения в налоговое законодательство [11].

Предприятиям, которые проводят техническое перевооружение, запасаются древесным сырьем на определенный период, государство возмещает часть денежных средств на уплату процентов по кредитам.

Из средств федерального бюджета осуществляется финансирование наиболее важных инновационных проектов, осуществляется поддержка активно развивающихся инновационных предприятий, создаются программы лизинга для лесохозяйственного оборудования.

Государство при решении вопросов регулирования лесного хозяйства руководствуется Лесным кодексом Российской Федерации, федеральными законами Российской Федерации, законами субъектов Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами. Основным нормативно-правовым актом является Лесной кодекс. Помимо этого, вопросы, затрагивающие лесную сферу, могут также регулироваться Указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации, принятие которых не должно противоречить Лесному кодексу.

Принятие Лесного кодекса позволило:

- а) распределить полномочия между уровнями публичной власти;
- б) организовать финансирование лесохозяйственной деятельности;
- в) установить права собственности на лес;
- г) разделить лес по целевому назначению;

д) установить правила получения права использования леса [23, с. 146].

Регулирование вопросов, связанных с лесным хозяйством осуществляется на основе распределения полномочий между органами государственной власти и органами власти субъектов. Полномочия распределены не равномерно. Подавляющее большинство нормативно-правовых актов принимается на федеральном уровне.

Государство, при решении вопросов, связанных с лесным хозяйством, выполняет следующие функции:

- функция управления
- функция собственника
- контрольная функция
- функция государственной поддержки [30, с. 56].

Функция управления связана с тем, что при правильном управлении, лес является ключевым фактором наступления благоприятных климатических условий, а также источником сырья для производства конкурентной продукции.

Эффективное управление лесами гарантирует и обеспечивает неиссякаемое использование, охрану, защиту и восстановление леса, а также развитие экономики и всех видов предпринимательской деятельности.

Управление лесами осуществляет ответственный орган государственной власти и орган местного самоуправления, с учетом участия населения. Система управления лесом создается на основе делегирования полномочий между органами государственной власти и органами местного самоуправления.

Управленческая деятельность органов государственной власти субъекта в лесной сфере осуществляется под контролем федеральных органов, населения и общественных организаций.

Основной территорией управления является лесничество, где лесничий выполняет основную роль, являясь представителем государства, в сфере управления лесом. Возможность общественного контроля обеспечивают государство и муниципальные органы.

Функция собственника обозначает то, что леса на землях лесного фонда, оборонных землях, охраняемых и землях запаса, находятся в федеральной собственности. С учетом социальных и средообразующих функций, которые выполняют леса, не допускается изъятие лесных земель из всеобщего пользования.

Контрольная функция устанавливает обязанности по надзору за реализацией лесной политики, а также соблюдение законов и иных нормативно-правовых актов.

Функция государственной поддержки обеспечивает условия для долгосрочного и эффективного управления лесными массивами. Государство сквозь все ветви государственной власти подталкивает субъектов лесного хозяйства к расширению производства и более рациональному использованию лесов, при этом обеспечивая баланс между всеми участниками и населением.

Основой развития лесного комплекса является разрабатываемая государством лесная политика. Она включает в себя сохранение лесных массивов, обеспечение их многообразия, создание эффективной системы охраны и защиты, а также рациональное использование лесных ресурсов и воспроизводство леса (рисунок 3).



Рисунок 3 – структура организации охраны и защиты леса

Главными задачами лесной политики являются:

- совершенствование законодательства;
- создание устойчивой системы планирования, как на федеральном, так и на уровне субъектов;
- внедрение инновационной основы для обеспечения эффективного использования лесов;
- модернизация контроля и надзора в лесной сфере;
- снижение влияния антропогенного фактора воздействия на экологию;
- расширение деятельности научных учреждений в области исследования древостоев [19, с. 12].

Лесная политика разрабатывается на основе следующих основных принципов:

- соответствие международному законодательству в области лесных отношений;

- сохранение государственной собственности, как основной формы собственности;
- освоение лесов, исходя из их целевого назначения;
- принцип разграничения полномочий;
- разделение ответственности между органами государственной власти и лесным бизнесом при непосредственном пользовании лесом;
- адаптация к изменениям климатических условий при ведении лесного хозяйства;
- сохранение и приумножение лесного потенциала, а также стабилизация регионального состояния окружающей среды [27, с. 201].

Лесная политика призвана расставить стратегические приоритеты, которые зависят от таких факторов как: состояние леса и его потенциал, и уровень развития страны. Один из важнейших приоритетов лесной политики – повышение роли лесного комплекса и его вклада в экономическое развитие страны.

В Лесной политике выделяют также следующие приоритеты:

- установление баланса темпа использования и воспроизводства лесных территорий;
- расширение роли государства по вопросам регулирования лесопромышленной деятельности;
- научно-техническое перевооружение, внедрение передовых технологий обработки древесины;
- создание и обеспечение конкуренции в районах с малым количеством леса;
- стимулирование инноваций лесного сектора;
- усиление мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства;
- модернизация социальных гарантий, условий работы, а также правовой защиты для трудящихся граждан в лесной сфере [23, с. 78].

Государство, через реализацию лесной политики, способствует развитию многоцелевого использования лесов: экотуризм, заготовка недревесной продукции и пр.

Основной формой собственности на муниципальных землях лесного фонда является аренда лесного участка [4]. Модернизируются законодательные условия, которые способствуют повышению эффективности аренды и ответственности арендатора за лесной участок. Со стороны законодательства, пресекается коррупционная деятельность в данной сфере.

При организации использования лесов, открывается возможность развития малого и среднего предпринимательства. При организации предпринимательства, при условии создания рабочих мест, лесные участки предоставляются в приоритетном порядке.

Абсолютно все леса подлежат охране от пожаров, незаконных вырубок, загрязнения и подобных действий [9]. Государством гарантируется надлежащий уровень лесопожарной охраны, пресечение незаконных рубок и иных нарушений, посредством совершенствования лесного надзора. Основное внимание уделяется воспитанию подрастающего поколения бережного отношения к лесу, через активное участие населения в профилактике лесонарушений.

Государство обеспечивает уничтожение крупных очагов болезней и вспышек вредителей, что ограничивает проникновение карантинных видов.

Обеспечивается процесс лесовоспроизводства, соответствующего региональным особенностям, с учетом возможности обеспечения естественных процессов восстановления. Лесовосстановление направлено на сохранение породного состава, улучшение качества древесины и повышение продуктивности. При этом экономическая выгода не должна противоречить мероприятиям по лесовосстановлению.

Государство старается совершенствовать систему восстановления леса и стремится в каждом регионе сохранять оптимальное количество земель лесного

фонда. Для этого, проводится лесоразведение на участках, пригодных для защиты сельскохозяйственных земель.

На территориях, которые не находятся в аренде, мероприятия по лесному хозяйству осуществляют ответственные организации [4].

Государство стремится к обеспечению государственной поддержки инвесторов, которые осуществляют внедрение инновационных технологий в производство. Также поддерживает расширение использования лесной продукции на внутреннем рынке, развитие производств, которые обеспечивают потребности рынка в продукции для строительства.

С финансовой стороны, государство реализует меры по кредитованию населения, в случае приобретения деревянных изделий для строительства домов, изготовления мебели.

Для повышения инвестиционной привлекательности, государство продолжает поддерживать инвестиционные проекты в сфере глубокой переработки древесины. Создаются условия для облегчения доступа к кредитным ресурсам, совершенствования механизмов выделения государством субсидий, для реализации проектов, направленных на повышение конкурентоспособности производимой продукции и увеличение потенциала.

Все более широкое применение получают механизмы государственно-частного партнерства при освоении лесов на основе инвестиционных соглашений.

В целях развития процесса интеграции государство старается создавать условия для технологического обновления, обеспечивающее эффективное производство.

Для восстановления и развития промышленной базы лесной сферы, государство создает условия для возможности кооперации с зарубежными производителями современного технологического оборудования, в целях развития собственного производства через приобретение патентов и лицензий.

При планировании и осуществлении лесного хозяйства на первый план выходит экологический приоритет, что обеспечивает сохранение редких видов

животных и растений. Для лесов, целью сохранения которых является биоразнообразие, сохранение устойчивости, орган государственной власти вправе ввести специальный режим использования. Такие леса выделяются как защитные и особо защитные участки леса.

Применяемые механизмы регулирования деятельности лесного сектора способствуют формированию конкурентоспособного внутреннего рынка, который обеспечивает стабильную прибыль лесного сектора экономики без ущерба для благоприятного функционирования лесной территории.

Таким образом, государство, по своей сути, разрабатывая и совершенствуя законодательную базу, а также с помощью реализации Лесной политики стремится устранить противоречия между хозяйством и промышленностью лесного комплекса, успешно развить систему охраны и воспроизводства лесных массивов, а также модернизировать правовую защиту земель лесного фонда, в целях обеспечения благополучия лесного фонда и населения.

2 Организационно-практические аспекты развития лесного хозяйства Пензенской области

2.1 Анализ состояния лесного комплекса Пензенской области

Лесной сектор крайне важен для экономики страны и имеет существенное значение для стабильного, как социального, так и экономического, развития страны. Предприятия, которые занимаются деятельностью в сфере лесного хозяйства, выполняют возложенные на них обязанности по обеспечению рационального использования лесных ресурсов, повышению и сохранению биоразнообразия и устойчивости лесных массивов, а также обеспечивают защиту и охрану лесов от пожаров, вредителей и болезней, проводят мероприятия по лесовосстановлению и прочее.

В соответствии со ст.23 Лесного кодекса лесничество является основной территориальной единицей управления по вопросам использования, охраны, воспроизводства и защиты лесных массивов.

В последние годы наблюдается тенденция снижения объема продаж древесины на аукционах, снижается эффект от использования лесных участков по договору аренды. На данный момент, стоит вопрос об эффективном развитии лесного хозяйства путем взаимодействия государственного сектора с частным.

Российская Федерация обладает самым большим запасом лесных ресурсов во всем мире. Леса нашей страны поглощают 1/3 углерода планеты. Они являются ключевым природно-ресурсным и стратегическим потенциалом.

Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области является основным органом власти, который влияет на развитие лесного хозяйства региона. Структура министерства представлена в

приложении А. На рисунке 4 представлена иерархическая структура подчинения должностных лиц, отделов и учреждений по Пензенской области.

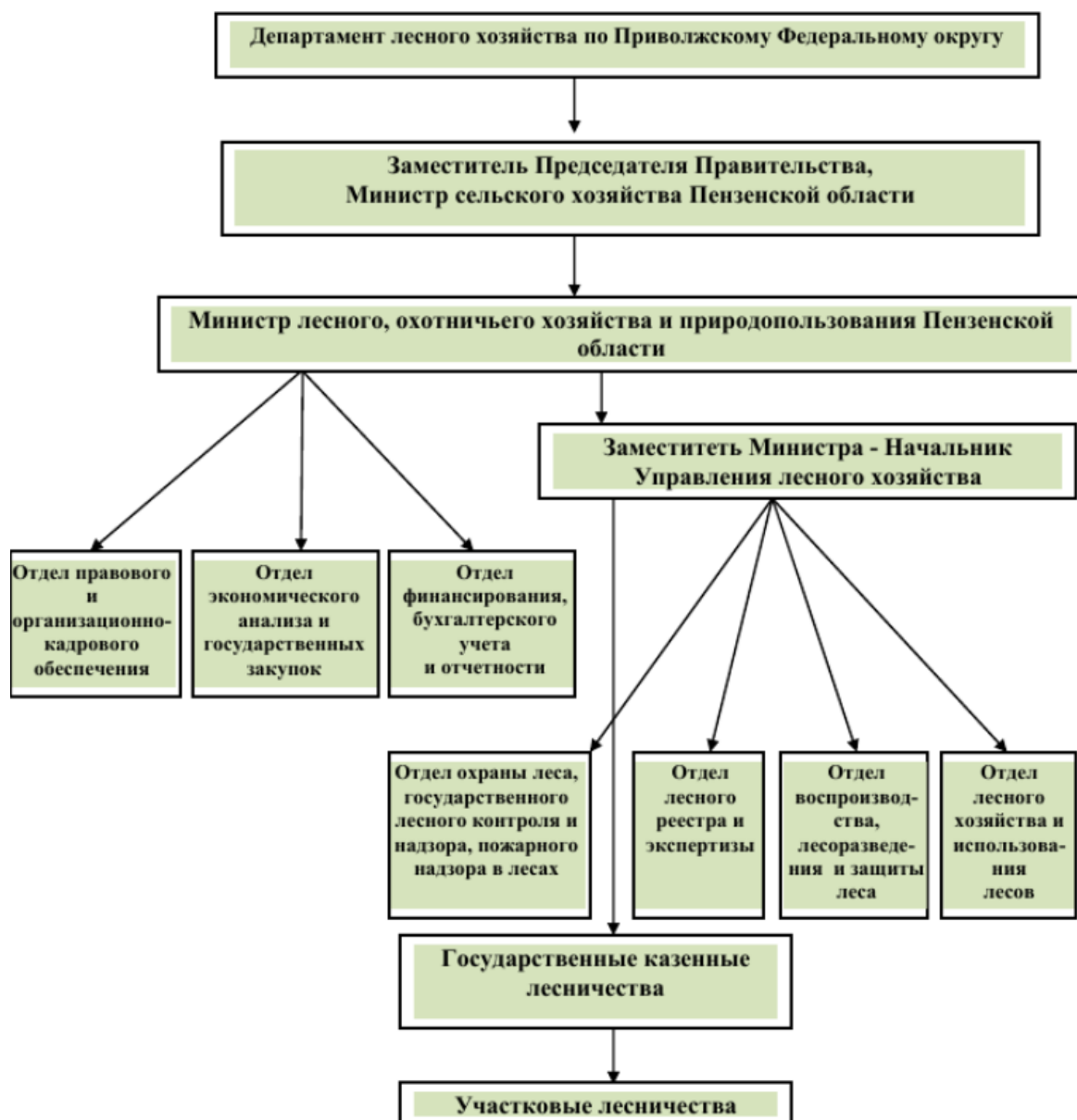


Рисунок 4 – иерархическая структура подчинения должностных лиц, отделов и учреждений по Пензенской области

В Пензенской области по состоянию на 1 января 2018 года земли лесного фонда составили 970 тысяч гектар, из которых 915 тысяч лесоустроены, в том числе около 45% относятся к эксплуатационным лесам, 55% – к защитным [22].

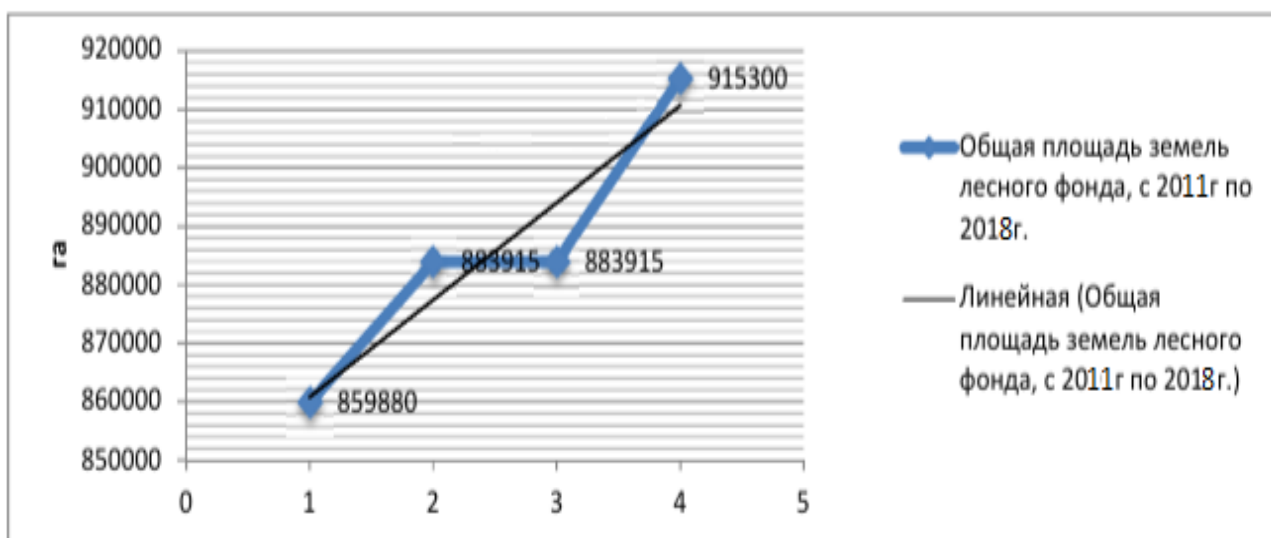


Рисунок 5 – Общая площадь лесных массивов Пензенской области с 2011 по 2018 гг.

На рисунке 5 показано, что площадь лесного фонда Пензенской области увеличивается. Соответственно и увеличивается площадь покрытия земель лесной растительностью, которая составляет около 95 процентов от общей площади лесных массивов региона.

К лесным землям относят как земли покрытые, непосредственно, лесом, так и земли, которые предназначены для лесовосстановления, то есть лесом не покрытые. Площадь лесных земель составляет примерно 880 тысяч гектаров, что составляет около 95 процентов от площади лесных массивов. К нелесным землям относят такие земли, которые предназначены для дороги, болота, а также для непосредственного ведения лесного хозяйства. Они составляют приблизительно 5 процентов.

Лесистость в Пензенской области неравномерна и составляет 22 процента в разрезе районов [21]. Лесистость – это отношение покрытой лесом площади к общей площади территории. Наиболее лесистыми районами Пензенской области признаны Кузнецкий, Сосновоборский, Земетчинский, Никольский, а также Шемышейский. В данных районах лесистость достигает 50%. В таких районах, как Тамалинский, Иссинский, Башмаковский и Колышлейский

показатель лесистости менее 4% [14]. Площадь Российской Федерации покрыта лесом на 45 процентов.

Основными лесными породами, которые образуют лесной фонд Пензенской области, являются: дуб, береза, сосна и осина. Их разделяют на хвойное, мягколиственное и твердолиственное хозяйства (рисунок 6). Сосна занимает наибольшую площадь и запас хвойного хозяйства. Площадь, которую занимает хвойное хозяйство, составляет около 270 тысяч гектар, примерно 30%. Площадь мягколиственного хозяйства составляет 435 тысяч гектаров, около 52%, твердолиственного – 155 тысяч гектар, около 18% [21]. Также в породный состав леса входят кустарники, но они занимают лишь 1 тысячу гектар, что составляет менее 1%.

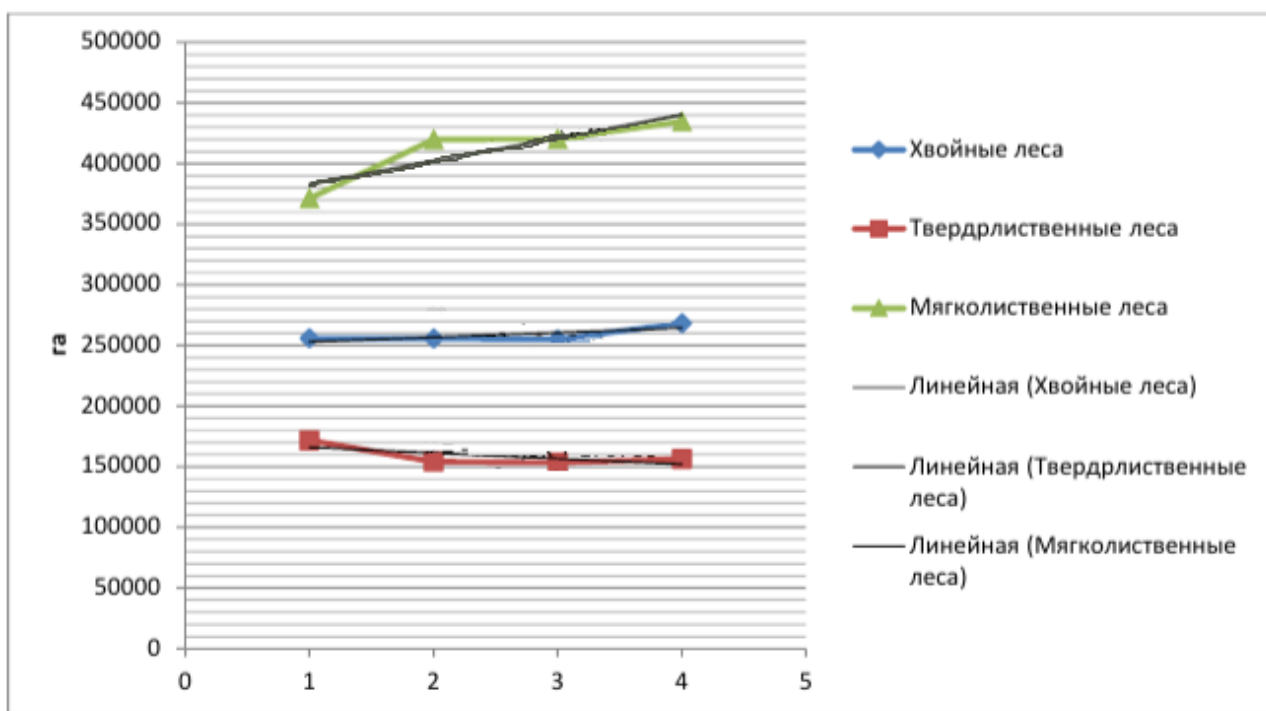


Рисунок 6 – Основные леса Пензенской области по породному составу

Большинство насаждений являются сосновыми (примерно 30%), затем следуют березовые (20%), далее осиновые и дубовые (приблизительно по 18%), а также липовые (около 7%).

Стоит отметить, что за период с 2011 по 2018 года, площадь хвойных насаждений увеличилась примерно на 5%. Этому способствует более полное освоение хвойных лесов, то есть увеличение посадки данного вида леса, что привело к 5-ти процентному увеличению леса данной породы.

К сожалению, ежегодно, наблюдается сокращение лесов твердолиственной породы, а именно низкоствольного дуба, что связано с часто повторяющимися засухами, холодными зимами, болезнями, а также вредителями.

С помощью желудей, возможно восстановление дубовых деревьев, но, данный вид не приживается на почве региона. Поначалу он демонстрирует большую скорость роста, это, как правило, приводит к снижению их производительности, так как дубравы изначально менее устойчивы к факторам среды [32]. Впоследствии, дубравы сменяются на березовые, осиновые, а также липовые породы дерева.

Площадь мягколиственных насаждений увеличивается из года в год. Причиной служит то, что зарастают вырубки и сменяются насаждения твердолиственной породы дерева. Результат слабого освоения расчетной лесосеки ведет к увеличению площади мягколиственных пород.

В целом лесные культуры занимают площадь в 225 тысяч гектар, из которых хвойные, чистые сосновые занимают площадь в 120 тысяч гектар. Сосновые насаждения занимают 97% всего хвойного хозяйства Пензенской области.

Из всей площади, покрытой лесом, 217 тысяч гектар занимают молодняки, средневозрастные насаждения расположены на площади в 280 тысяч гектар, спелые и перестойные занимают 236 тысяч гектар (рисунок 7).

Запас древесины Пензенской области составляет 144 миллиона кубометров, которые распределены так:

- а) молодняки – 17 миллионов кубометров;
- б) средневозрастные насаждения – 52 миллиона кубометров;
- в) приспевающие – 27 миллионов кубометров;

г) спелые и перестойные – 48 миллионов кубометров [13].

Запас хвойных видов деревьев составляет 52 миллиона кубометров, мягколиственные – около 69 миллионов кубометров, а кустарники составляют лишь 0,01 миллионов кубометров.

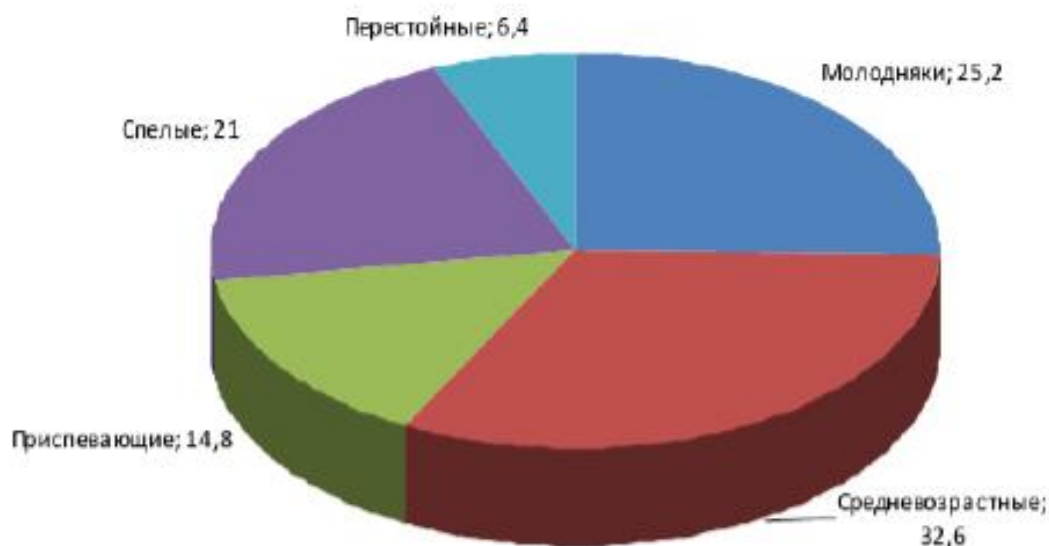


Рисунок 7 – Возрастной вид лесов Пензенской области, в %

В среднем, запас древесины на 1 гектар в спелых и перестойных насаждениях составляет около 200 кубометров и демонстрирует незначительный ежегодный прирост.

В Пензенской области происходит накопление спелых и перестойных лесных насаждений. Это объясняется тем, что степень использования расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству низкая.

Рубки производится в форме выборочных и сплошных рубок. Ежегодный объем рубок установлен в размере 1149,5 тысяч кубометров древесины.

Леса Пензенской области, которые относятся к лесному фонду разделяются на защитные и эксплуатационные.

Защитные леса подразделяются на следующие категории:

1) Леса, которые расположены на охраняемых природных территориях. К таким лесам относится заповедник «Приволжская лесостепь», который выполняет функции охраны уникальных комплексов, сохранения растений и животных. Данная категория способствует сохранению полезных функции леса.

2) Леса, которые расположены в водоохранных зонах. Они выполняют функции защиты от загрязнения, засорения вод и сохранения среды обитания животного и растительного миров.

3) Леса, расположенные в зоне источников питьевого и бытового водоснабжения. Данные леса поддерживают общественную чистоту вокруг источников водоснабжения с целью сохранения их пригодности для использования населением.

4) Лесные полосы, которые расположены вдоль автомобильных и железных дорог. Они защищают дороги от снежных заносов, от воздействий воды и ветра.

5) Зеленые и лесопарковые зоны. Леса данной категории создают пригодные условия для отдыха граждан, а также выполняют санитарно-гигиенические функции.

6) Леса, расположенные в зоне охраны оздоровительных местностей. В данную категорию входят леса, расположенные вокруг санатория «Березовая роща. Они сохраняют территорию от загрязнений и создают благоприятные условия, как для лечения, так и для отдыха граждан.

7) Государственные защитные лесные полосы и противозрозионные леса. Данные леса защищают почву от водной эрозии, регулируют гидроклимат, а также выполняют эстетические функции, путем украшения и оживления ландшафтных территорий области.

8) Запретные лесные полосы. Они выделены вдоль крупных рек. Выполняют функции очистки вод, предотвращают их заиливание и истощение [34, с. 217].

Исходя из вышеизложенного, следует, что леса Пензенской области имеют различное целевое назначение (рисунок 8). Это связано с ландшафтными условиями, которые определяются тем, что территория области расположена в центральной зоне Европейской части Российской Федерации, что обусловлено ее общей равнинностью.

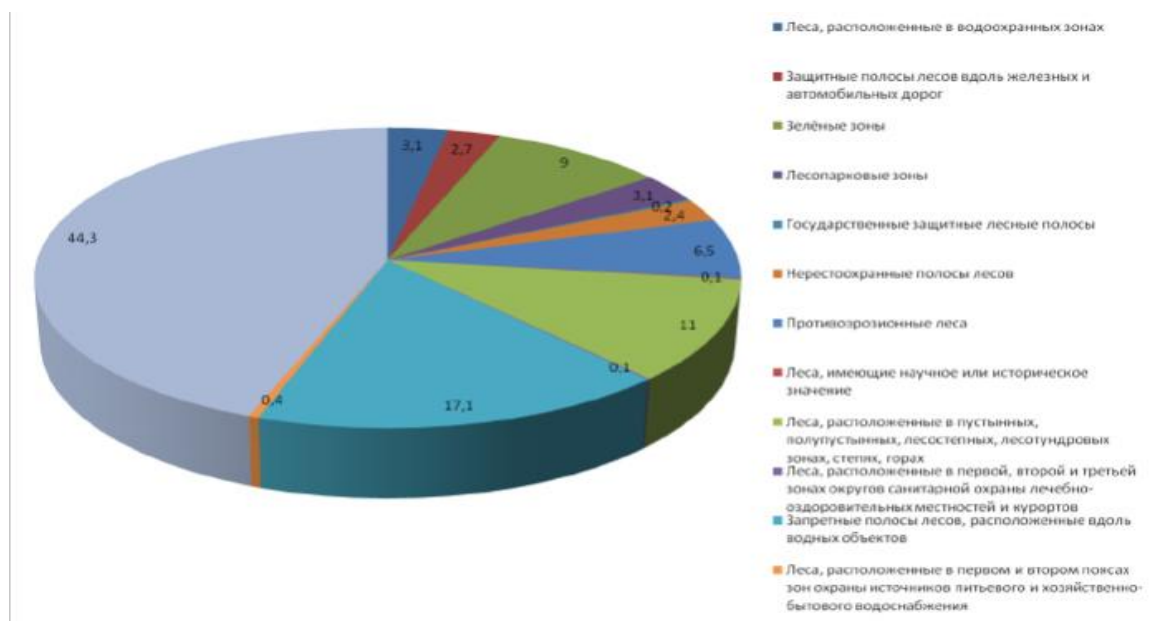


Рисунок 8 – Распределение площади лесов, расположенных на землях лесного фонда, по целевому назначению (%)

Ландшафт является основополагающим фактором для распределения лесов на территории. Он подразделяется на возвышенные, высота которых составляет от 200 метров над уровнем моря, средневысотные – от 150 до 200 метров и низинные – менее 150 метров. В зависимости от этого, ландшафты можно разделить по критерию происхождения: ледниковые, озерные, моренные.

Описание ландшафта служит для характеристики рекреационных лесов. Данная характеристика содержит сведения о типе ландшафта, степени устойчивости насаждений, а также сведения об эстетической ценности. В

рекреационных лесах преобладает ландшафт закрытого типа, который занимает около 75% площади [32].

Устойчивость насаждений определяется их способностью выдерживать неблагоприятные условия развития, которые могут повлечь за собой преждевременный распад породы.

В рекреационных лесах преимущественно преобладают леса первого класса. Они характеризуются отличным здоровьем и хорошим древостоем. Рекреационные леса области, на данный момент, без особых признаков нарушения лесной среды.

Для лесного массива зеленой зоны характерно среднее эстетическое состояние, а также хорошая устойчивость.

Эксплуатационные леса Пензенской области являются ключевым источником функционирования лесопромышленных предприятий.

На данный момент, около 45% лесной растительности покрыты именно эксплуатационными лесами. Из них, молодняки занимают около 28%, средневозрастные – 29%, приспевающие – 15% и спелые – около 28%. Хвойные породы занимают около 28% площади эксплуатационных лесов, твердолиственные – примерно 13%, а мягколиственные – около 59%. Учитываются также возрастные группы лесов для эксплуатационного использования (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастные группы древесных пород эксплуатационных лесов [13]

Древесная порода	Минимальный возраст рубки, лет	Группы возраста				
		Молодняки, лет	Средневозрастные, лет	Приспевающие, лет	Спелые, лет	Перестойные, лет
Сосна	81	До 40	41-60	61-80	81-120	>121
Ель	81	До 40	41-60	61-80	81-120	>121
Лиственница	81	До 40	41-60	61-80	81-120	>121
Дуб	101	До 40	41-80	81-100	101-140	>141
Ясень	101	До 40	41-80	81-100	101-140	>141
Клен	61	До 20	21-50	51-60	61-80	>81
Ильм	61	До 20	21-50	51-60	61-80	>81
Береза	61	До 20	21-50	51-60	61-80	>81
Осина	41	До 20	21-30	31-40	41-60	>61
Ольха	61	До 20	21-50	51-60	61-80	>81
Липа	61	До 20	21-50	51-60	61-80	>81

Для определения расчетной лесосеки исключаются особо защитные, а также спелые и перестойные леса.

К особо защитным лесам относят:

- 1) заповедники;
- 2) участки с наличием особо ценных растений;
- 3) участки, на которых обитают редкие животные;
- 4) участки леса, расположенные вдоль рек, заселенных бобрами;
- 5) памятники природы;
- 6) лесные территории, подверженные легкому размыванию грунта

[12].

Для эффективного функционирования эксплуатационного леса, необходима модернизация производственных мощностей. В Пензенской области уровень изношенности машинного оборудования, колеблется в среднем до 70%. Инновационная вовлеченность низкая, что обусловлено возрастом используемого оборудования. Некоторые единицы действующих механизмов продолжают использоваться, несмотря на истекший срок эксплуатации.

Совокупность данных факторов свидетельствует о низком уровне производительных сил в регионе, а также низкий запас производственных мощностей. Исходя из этого, в Пензенской области необходимо увеличить инновационную деятельность, особенно, в плане технологического развития лесного хозяйства, так как именно технологии определяют, насколько эффективным и продуктивным будет использование лесных ресурсов.

Таким образом, эксплуатационный лес необходимо бережно использовать, обеспечить непрерывное воспроизводство, обеспечить охрану особых участков, не предназначенных для эксплуатации, а также регулировать объемы рубок, в зависимости от состояния эксплуатационного участка.

Рекреационный же лес необходимо сохранять в чистоте, древостой оберегать от бактерий и вредителей для обеспечения эстетической функции и организации досуга и отдыха населения.

2.2 Оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов Пензенской области

В настоящее время на территории Пензенской области действует государственная программа «Развитие лесного хозяйства Пензенской области на 2014-2020 годы». Данная государственная программа состоит из двух подпрограмм: обеспечение использования, охраны, защиты и воспроизводства

леса до 2020 года и обеспечение стратегического управления лесными ресурсами до 2020 года.

Действующая госпрограмма направлена на реализацию следующих целей:

- а) обеспечение охраны, защиты и воспроизводства лесных массивов;
- б) увеличение объема использования лесов при сохранении биоразнообразия и экологических функций [14].

В 2017 году на реализацию данной государственной программы было выделено 241 624,5 тыс. руб. Из них 185586,4 тыс. руб. – из федерального бюджета, 56038,1 тыс. руб. – из бюджета Пензенской области [22].

Оценка эффективности использования средств бюджета Пензенской области представлена в приложении Б.

Первая подпрограмма направлена на развитие системы обнаружения, а также тушения лесных пожаров, совершенствование защиты лесов и повышение качества леса. Схема мониторинга лесных пожаров представлена на рисунке 9.

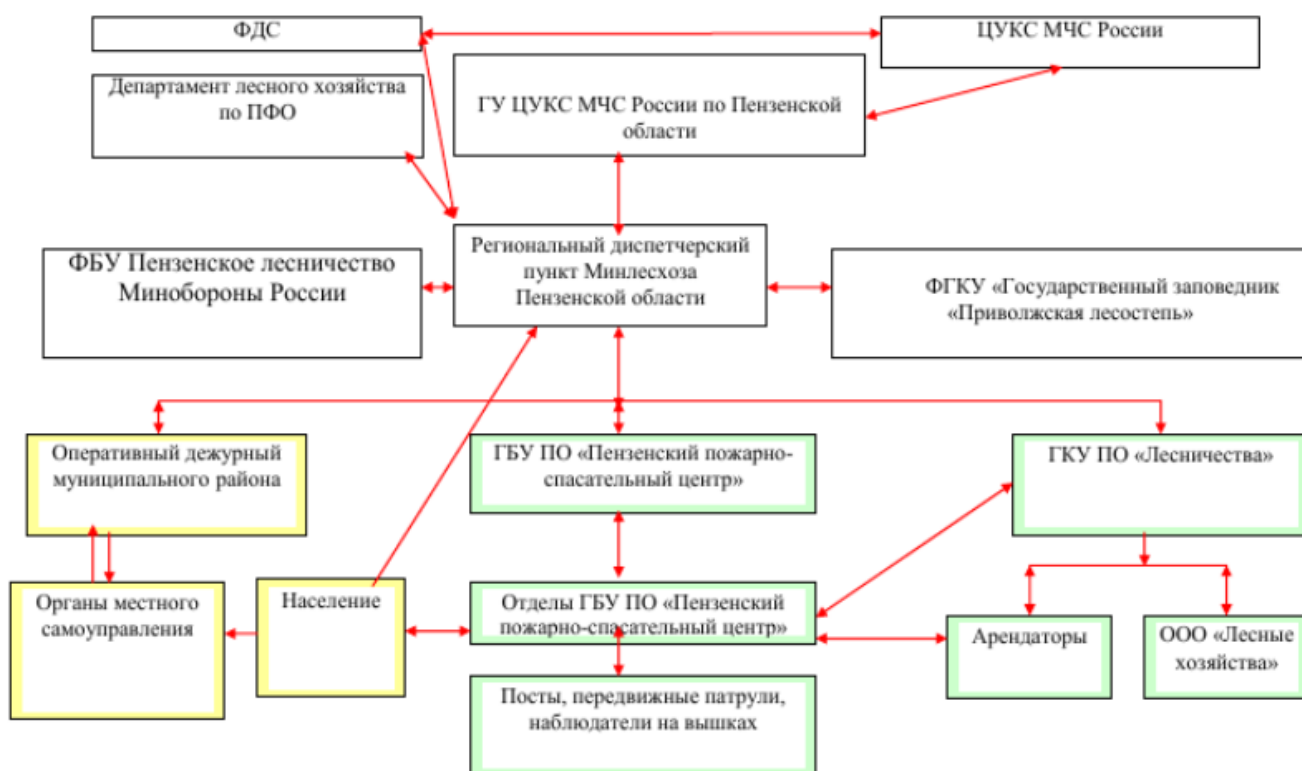


Рисунок 9 – Схема мониторинга лесных пожаров в Пензенской области

Для обеспечения пожарной безопасности на территории области были проведены такие мероприятия как: строительство дорог для противопожарного назначения, прочистка просек, мероприятия по уходу за лесными массивами, а также установка шлагбаумов для ограничения въезда в лес.

В целях сохранения защитных и охранных функций лесного сектора, а также улучшения состояния насаждений Пензенской области в 2017 году были проведены сплошные и выборочные санитарные рубки леса и уборка древесины ненадлежащего качества на территории равной 2888 гектар. На площади в 7147 гектар были проведены биотехнические мероприятия.

Для повышения воспроизводства лесов проводятся ежегодные лесовосстановительные работы, что позволяет сохранить и увеличить земли, покрытые лесом. В целях обеспечения лесовосстановления, из федерального бюджета были выделены средства на заготовку семян в количестве 350 кг. Также проведено искусственное восстановление на площади в 998 гектар.

Денежные средства, полученные за пользование лесами, которые расположены в землях лесного фонда Пензенской области, являются основным источником финансирования мероприятий для социально-экономического развития лесного хозяйства. Социально-экономическое развитие Пензенской области напрямую связано с рациональным использованием лесных ресурсов. По состоянию на 1 января 2018 года лесной растительность покрыто около 95% территории области. Корневой запас древесины оценивается в 140 млн. кубометров, хвойные породы – 51 млн. кубометров, из которых около 12% спелые насаждения.

Территория Пензенской области по природно-экономическому фактору разделяют на 3 зоны:

- северо-западную;
- юго-западную;
- восточную.

Восточная зона располагает 63% эксплуатационных лесов, северо-западная – 31%, юго-западная зона – 6%.

В большинстве лесничеств 51% земель, которые покрыты лесной растительностью, составляют мягколиственные породы. Расчетная лесосека используется на 40%, что говорит о недостаточном использовании сырьевого потенциала.

Малый бизнес весьма важен в развитии лесного хозяйства. В условиях конкуренции, организации стараются улучшить технологии обработки древесины, путем использования новых технологий, что повышает качество продукции, а также снижается экологическая нагрузка.

В настоящее время на рынке древесины наиболее востребованными видами лесной продукции являются круглые лесоматериалы, фанера, древесные плиты, а также пиломатериалы [37, с. 43].

Основным условием стабильного развития лесного сектора является усиление мощностей по производству фанеры, древесных плит и мебели. Основным регулятором объемов производства данной продукции выступает спрос на нее на внутреннем и на внешнем рынках. Этому способствует как лесной потенциал Пензенской области, так и географическое положение.

Основная доля лесного экспорта Пензенской области приходится на фанеру и пиломатериал. Значительную долю поставок на рынок, среди другой лесной продукции, занимает деловая древесина, которая составляет около 99%, фанера 43% [14]. Прочая лесная продукция состоит из спичек, дверных блоков и различной деревянной тары.

Вопрос, который является актуальный на данный момент, касается утилизации отходов, которые можно использовать, как топливо. При применении, существующих в области, технологий отходы лесозаготовок составляют 20%, лесопиления – около 50%, а при производстве фанеры объем отходов составляет 60%. Малая часть из этого используется при производстве плит, остальная хранится, либо выкидывается.

Наблюдается тенденция снижения роста лесопромышленности, что, безусловно, сказывается на занятости населения. В основном, население, занятое в лесном хозяйстве, проживает в сельской местности, уровень доходов

которых ниже чем в городах области. Это вызывает отток граждан в города, что вызывает дефицит трудовых ресурсов.

Леса Пензенской области, как и любые другие леса Российской Федерации, необходимо охранять от пожара. Охрана осуществляется в зависимости от биологических и географических условий. Данная деятельность включает в себя совокупность организационных и правовых мер.

Пожароопасный сезон начинается после схода снежного покрова и длится до первого его появления[9]. Лесной фонд Пензенской области разделен на 4 класса пожарной опасности. 1, 2 классы – 22% площади, 3 класс – 30% и 4 класс – 48%.

Наиболее опасные пожарные участки леса занимают около 22% от общей площади земель лесного фонда. Лесные пожары способны оказывать сильное влияние на состояние и развитие лесного сектора.

В основном, в лесах области фиксируют пожары низового вида. В 97% пожар возникает по причине несоблюдения техники безопасности гражданами [34, с. 108]. На данный момент охрана от пожара производится на все территории леса. Применяют методы патрулирования вблизи дорог, а также в местах отдыха населения.

На мероприятия по охране леса от пожара лишь 48% средств были выделены из федерального бюджета, что недостаточно для компенсации затрат, по причине того, что на территории области нет месторождений полезных ископаемых, а также не сильно развита промышленность.

На фоне этого, эффективным методом предотвращения пожара является мониторинг, который активно используется в Пензенской области. Мониторинг – это система наблюдений и контроля за пожарной опасностью в лесу по условиям погоды, состоянием лесных горючих материалов, источниками огня и лесными пожарами с целью своевременной разработки и проведения мероприятий по предупреждению лесных пожаров и снижению ущерба от них [9].

Мониторинг осуществляют на 4 уровнях: федеральном, региональном, местном и локальном.

На федеральном уровне мониторинг осуществляется федеральным органом управления лесным хозяйством. На региональном уровне организацию мониторинга осуществляют органы управления лесным хозяйством субъекта РФ. На местном уровне мониторинг осуществляют учреждения, которые занимаются ведением лесного хозяйства. На локальном уровне организацию работ по контролю над пожаром в лесу ведет лесничество и подобные организации.

Объектом мониторинга является вся территория лесного сектора Российской Федерации. Мониторинг включает в себя наблюдение, сбор и обработку информации о состоянии и степени пожарной опасности леса и оценку данной пожароопасной степени.

С помощью мониторинга составляется прогноз возникновения пожара в лесу. Для прогнозирования лесного пожара используются данные, включающие в себя класс пожарной опасности в лесу, а также местоположение наблюдаемого участка. Прогнозы возникновения лесных пожаров составляются лесничеством и органом управления в сфере лесного хозяйства субъекта.

С целью обеспечения противопожарной охраны в Пензенской области проводится ряд мероприятий, которые включают в себя, как закупку необходимого оборудования, так и проведение лекций.

Кроме защиты лесов от пожара, необходимо также вести борьбу с лесными вредителями и болезнями, так как они оказывают прямое влияние на качество леса, его продуктивность и устойчивость. Основной целью лесной защиты от вредных организмов является предупреждение вспышек размножения или распространения болезней, которые могут вызвать массовую гибель насаждений или снижение их качества.

Для поддержки санитарной безопасности в лесах осуществляют следующую деятельность:

- а) защитное районирование путем определения степени угрозы;

- б) плановые обследования и мониторинг;
- в) деятельность по уничтожению очагов вредителей;
- г) оздоровительные мероприятия такие, как вырубка поврежденных или погибших деревьев и очистка лесов [9].

В случае нахождения лесного участка в аренде, арендатором самостоятельно осуществляются меры по санитарной безопасности.

Наиболее опасными вредителями в Пензенской области являются: дубовая листовертка и корневая губка [32].

Дубовая листовертка является основным вредителем дубовых насаждений, при обширном размножении которой ведет к полному усыханию древостоя [36, с. 127].

Корневая губка является самой опасной болезнью, так как она вызывает гниение корневой системы дерева, что ведет к необратимой гибели. При заражении одного дерева, целесообразно будет вырубить весь участок для предотвращения дальнейшего заражения. Для борьбы с корневой губкой проводится ряд мероприятий, среди которых профилактика, для улучшения устойчивости насаждений, санитарные рубки, а также выращивание смешанных культур.

Размер ущерба от вредителей и болезней леса в Пензенской области в 2017 году был оценен в 14630 руб. Данная сумма получена исходя, из необходимости восстановить лесной участок. Сюда входит подготовка почвы под посадку деревьев, посадка дерева, а также стоимость материала и дальнейший уход за лесной культурой [22].

Для избегания потери лесных ресурсов, необходимо проводить лесовосстановление.

Впервые в Пензенской области лесовосстановление проводилось в 19 веке. И до сих пор сохранились некоторые древесные культуры возрастом около 140 лет [32].

В связи с увеличением площади вырубки примерно на 1 тысячу гектар, появилась территория, площадь которой составляет 2 тыс. гектар, на которых

возможно содействовать естественному лесовосстановлению. Ежегодно проводятся мероприятия по посеву лесных культур, содействию естественному восстановлению лесов, а также по уходу за лесными культурами. За последние 10 лет площадь погибших культур, по отношению к вновь созданным, составила 15%. Причиной гибели служат неблагоприятные климатические условия.

На территории Пензенской области площадь под посев лесных культур составляет около 38%, оказывается содействие возобновлению леса на 44% территории от площади вырубки. Остальная часть отведена под естественное лесовозобновление. В целях сохранения твердолиственных культур, преимущественно дубовых, на месте проведения вырубки производят посадку дуба или ясеня.

Окончательной стадией восстановления места вырубки, а также других территорий под посадку леса, является перенос молодняков в категорию ценной древесины.

Кроме создания лесных культур, по договору с землепользователями, создаются искусственные лесные насаждения на землях, непригодных для сельского хозяйства. Такими землями являются пески, овраги, территория вдоль дорог и берега рек.

Для обеспечения лесовосстановления и лесоразведения, необходима правильная организация семенного хозяйства и создание материала на генетической основе. Это является ключевой особенностью для повышения жизнеспособности и улучшения качества древесины.

Объем заготовки необходимых семян зависит от урожайности. Так, в Пензенской области, семена сосны собираются с плантаций. Объем колеблется в районе 5%. Наиболее ценные семена относятся к улучшенной категории. К сожалению, объем собранных семян данного вида составил лишь 1% от общего объема собранного посевного материала. Планы заготовки определяются органом исполнительной власти в сфере лесных отношений, исходя из объемов работ по восстановлению леса, а также с учетом федерального фонда.

Повышение качества леса возможно при переходе на 100% восстановление леса семенами улучшенной категории. Но этот процесс занимает не одно десятилетие и зависит от площади создаваемых лесов и эффективности посадок.

Для выращивания посадочного материала, проведения лесовосстановительных работ, озеленения города и сел в Пензенской области функционируют лесные питомники. Они бывают двух видов: постоянные и временные [35]. Временные питомники действуют, как правило, около 5 лет, их площадь варьируется от 1 до 3 гектар. Постоянные питомники ориентированы на более длительный срок. На территории области площадь постоянных питомников варьируется до 30 гектар, временных – до 8 гектар.

В постоянных лесных питомниках организуется посевное и школьное отделение. Посевное отделение выращивает сеянцы, школьное саженцы. Саженцы отличаются от сеянцев мощной корневой системой и развитой надземной частью.

Постоянные питомники позволяют населению трудоустроиться на длительный срок и эффективно использовать технику. У временных питомников также есть достоинства. Его используют вблизи мест лесных работ. Также, кратковременное использования данного вида питомника, позволяет использовать естественное плодородие почвы.

При создании посадочного материала на площадь, размером до 14 гектар, ежегодно доставляется около 500 тонн удобрений, что рационализировало использование лесной почвы [22].

В основном, посадочный материал представлен хвойными породами – около 90%, лиственные породы, такие как ясень, дуб и каштан – 8%, кустарники и плодовые – 2%.

Пензенская область, благодаря своему географическому положению, имеет очень выгодную транспортную сеть, связывающую регион со столицей и крупнейшими городами.

Что касается железнодорожного транспорта, то общая протяженность железнодорожных путей составляет 370 км. Практически все лесничества имеют возможность погрузки древесины. Но в настоящее время, они находятся в ненадлежащем состоянии, в связи с падением объемов заготовки леса.

Проходящие по области реки роли не играют, так как они не пригодны для судоходства.

Огромную роль играет автомобильный транспорт. Область представлена дорогами общего пользования, федерального, областного, а также местного значения, связывающие все населенные пункты региона. Наибольшую ценность представляет дорога федерального значения Москва-Пенза-Самара.

В регионе также имеются сеть проселочных дорог, которые проходят через лесные массивы. Некоторые из них, к сожалению, в неудовлетворительном состоянии, но, в любом случае, являются проезжими, что позволяет добраться до лесохозяйственных территорий.

Общая протяженность дорог составляет 13730 км. Протяженность дорог общего пользования составляет 6140 км, а лесохозяйственных – 7219 км, из которых 70% дорог являются проезжими только в сухое время года или для пригодны для транспорта с повышенной проходимостью.

Одним из важных факторов для деятельности лесного хозяйства является густота транспортной сети. Она составляет около 15 км на 1 тысячу гектар и колеблется от 10 до 62 км.

Для освоения расчетной лесосеки важно иметь не менее 8 км дорог всех видов, из которых не менее 35% должны иметь твердое покрытие [12].

Леса земель лесного фонда области представлены обширной площадью колочных лесов с большим разбросом по территории. В соответствии с этим, на данный момент используются все имеющиеся дороги. В настоящее время обеспеченность транспорта путями достаточная для лесохозяйственных мероприятий. Некоторые грунтовые дороги в сырую погоду приходят в ненадлежащее качество, тем самым затрудняя ведение лесной деятельности.

Грунтовые дороги, в силу своей особенности, служат около 5 лет, после разрушаются и требуют капитального ремонта.

Исходя из этого, необходимо реконструировать сеть лесохозяйственных дорог для обеспечения нормального развития лесного хозяйства Пензенской области.

Пензенская область относится к среднелесистым территориям. Распределение леса неравномерное. Крупные лесные территории, в которых значительную часть составляют сосны, березы и осины располагаются в большей степени в восточных и северо-восточных районах. Лесистость в данной местности достигает 50%. На северо-западе около 33%.

В южной части региона лесистость приближена к 30%. Количество хвойных насаждений снижается, преимущество у березы и осины. В большей степени данную территорию занимают безлесные пространства с черноземом, на который свою деятельность ведет сельское хозяйство.

Лесной комплекс области распределен по островному типу. Он имеет очень важное экологическое, природоохранное, стратегическое и социальное значение. Леса являются ключевым компонентом окружающей среды. Они украшают ландшафты, регулируют микроклимат, смягчая его, повышают урожайность, очищают воздух от пыли, а также оказывают положительное воздействие на человека. Вместе с этим, нельзя обойти стороной и то, что лес является неотъемлемым инструментом функционирования лесопромышленных предприятий и удовлетворяет потребности населения в древесине.

Все это определяет основные особенности использования лесного потенциала Пензенской области, которое осуществляется в защитных лесах с целью сохранения полезных функций, в эксплуатационных – с целью заготовки древесины для удовлетворения потребности в ней населения. Таким образом, тенденция развития лесного хозяйства состоит в одновременном использовании нескольких лесных ресурсов.

3 Проблемы развития лесного хозяйства Пензенской области и пути их решения

В настоящий момент в Пензенской области существует комплекс проблем, которые сдерживают развитие лесного хозяйства. Основной проблемой является низкое развитие высоких технологий в области переработки древесины.

В отрасли по заготовке древесины эксплуатируется устаревшая и изношенная техника, производительность которой находится на низком уровне. Ручной труд значительно превышает машинный.

В отрасли лесопиления используется оборудование, которое затрачивает большие объемы энергии, и характеризуется также низкой производительностью.

В отрасли по производству древесных плит используется оборудование, у которого истек срок эксплуатации, что недопустимо при соблюдении техники безопасности на производстве.

Целлюлозно-бумажные предприятия используют четверть оборудования, возраст которого около 20 лет. Большая часть оборудования уже нуждается в замене варочных котлов, которые используются при изготовлении целлюлозно-бумажных изделий.

Проблема, связанная с развитием технологий, прежде всего, является следствием низкого уровня внедрения инноваций в лесное хозяйство. Технологический прорыв позволит выйти на совершенно новый уровень производства древесных изделий.

Низкий уровень запаса производственных мощностей в отрасли переработки древесины, а также низкая инвестиционная заинтересованность является фактором снижения производительности предприятия. Уровень изношенности оборудования колеблется в районе 70%.

Исходя из вышеизложенного, прослеживается проблема низкой доли регионального рынка. Все чаще население или предприятия, занятые в сфере торговли лесными материалами, приобретают древесную продукцию на внешнем рынке.

Основными причинами недостаточной инвестиционной заинтересованности служат финансовая нестабильность предприятий, сложный механизм получения государственных гарантий, а также неэффективные методы привлечения иностранных инвесторов.

Ключевым направлением технологического прорыва должно стать повышение автоматизации работ лесного комплекса, внедрение инновационных технологий, которые обеспечат производство конкурентной древесины [35, с. 142].

К актуальным проблемам также необходимо отнести высокие потери леса, вследствие возникновения пожаров из-за климатических условий и антропогенного фактора, которые также зависят от низкого технологического развития.

В области налогового законодательства проблемой является высокая оборото способность лесных массивов, на которые стоит установить ограничение, в целях увеличения доходов от получения лесной ренты.

К числу комплексных проблем также относится высокий уровень теневого бизнеса, что влечет за собой потерю лесных ресурсов земель лесного фонда.

Таким образом, эффективность использования лесных ресурсов на сегодняшний день низкая. Это обусловлено следующими факторами:

- а) низкий уровень инвестиций;
- б) недостаточный уровень технологического развития лесопромышленного комплекса;
- в) несовершенство законодательства.

Лес, среди прочих природных ресурсов, является уникальным. В отличие от нефти, газа, полезных ископаемых только лес подлежит восстановлению.

Для обеспечения развития лесного хозяйства необходимо максимально использовать лесной ресурс. Согласно технологии производства древесины используется только ствол дерева. Это около 65% от общей массы. 35% от общей массы дерева считают отходами, не находя им применения. Предприятия, занимающиеся лесозаготовкой, могли бы получать прибыль от продажи отходов. Но потребителей, на сегодняшний день, нет. Существует технология сбора отходов, но не дальнейшего их применения. Необходимо создать механизм, способный автоматизировать использование отходов – от сбора до использования.

По статистике, в Европе и США, практически половина отходов используется в виде прессованного древесного топлива. Прессовка отходов позволяет их комфортно транспортировать и экономично использовать в котельном оборудовании, с пользой до 95% [25, с. 180]. Постепенно внедряются технологии по использованию отходов для производства топлива для двигателей.

Существует отдельная научная отрасль под названием «биоэнергетика», которая базируется на всевозможном применении всех видов биомассы. Она является одной из ключевых в развитии энергетики, из-за того, что отходы, древесные в том числе, оказались самыми легкодоступными, для получения которых не требуется каких-либо научных инноваций. Внедрение технологий в биоэнергетику значительно доступнее, экономичнее и безопаснее, в отличие от смежных энергетических отраслей.

В целом, древесные отходы могут стать такими же ценными, как нефтяной ресурс, так как Российская Федерация обладает большей частью лесных запасов. Вследствие этого, наша страна обладает огромным биоэнергетическим потенциалом. В случае широкого интегрирования данной технологии в лесной комплекс страны, его, с успехом, можно развить в Пензенской области, так как доля отходов в процессе лесозаготовки и переработки колеблется в районе 50%.

На современном этапе, важной особенностью является все большее внедрение инновационных технологий. В частности, при производстве целлюлозно-бумажной продукции зарубежные предприятия активно внедряют нанотехнологии в производственный процесс. Так, например, используют метод зеленой экономики, суть которого заключается в совершенствовании обработки целлюлозы, что ведет к сокращению загрязнения водных ресурсов отходами. Традиционное производство целлюлозно-бумажной продукции иностранными предприятиями уже на 20% заменено на инновационное.

Все большее распространение за рубежом получает метод, называемый биорефайнингом. Суть его состоит в том, что посредством более глубокой обработки древесины синтезируют новые виды биотоплива [28, с. 203]. В качестве примера, можно рассмотреть деятельность финской компании «UPM Куммене». В данной компании создано отдельное инновационное направление по созданию новых видов биоресурсов из вторичного сырья. Путем особой химической обработки вторичного древесного сырья было получено биотопливо, которое сокращает выброс углекислого газа на 70%. Этой же компанией, с помощью ранее названной технологии биорефайнинга, был создан первый экологически чистый автомобиль, части которого выполнены из особой термообработанной фанеры, что, в целом, оказывает положительное влияние на экологию.

В некоторых регионах Российской Федерации активно используется методика переработки древесных отходов в топливные гранулы. Данную методику целесообразно ввести и в Пензенской области, так как регион обладает хорошим лесным потенциалом, особенно, в области переработки отходов в биотопливо. В настоящий момент, на территории Пензенской области, действует одно предприятие, которое использует отходы от производства фанеры для обеспечения функционирования собственной котельной.

Эффективным методом развития лесного комплекса являются государственные программы, сценарий развития которых должен быть

направлен исключительно на инновационную деятельность, которая обеспечит стабильное социально-экономическое и стратегическое развитие, усиление государственной поддержки, а также привлечение инвестиций, как отечественных, так и иностранных.

Необходимо отметить, что быстрое внедрение инновационных технологий в лесопромышленный комплекс, связан, прежде всего, с расширением влияния экостроительства. Экостроительство представляет собой строительство, основной целью которого является снижение экологической нагрузки, на протяжении всего времени эксплуатации [11]. Экостроительство также помогает бороться с нелегальными рубками, так как используемая древесина должна быть подтверждена соответствующей документацией.

Экостроительство на данный момент пользуется популярностью и в России, в центре «Сколково». В Пензенской области, к сожалению, данная технология пока отсутствует. В связи с этим, целесообразно выбрать организационное направление инновационного развития. К примеру, первым шагом к внедрению инновационных технологий в Пензенскую область, должно стать создание некой сети научных центров. Это может быть лесной кластер, включающий в себя предприятия, сервисные фирмы, поставщиков, а также научные центры. Лесные кластеры, на сегодняшний день, пользуются широкой популярностью в Норвегии и Финляндии.

В феврале 2018 года в Пензенской области был создан лесной кластер из 20 предприятий, но пока еще только юридически. На данный момент лишь обсуждаются планы действия на определенный период. Целью создания данного кластера является строение деревянных домов и продвижение стройматериалов. Для Пензенской области деревянное домостроение является очень перспективной отраслью. Это придаст новый импульс строительству малоэтажных домов, повысит спрос на приобретение, как жилья, так и материала, а также поможет сдерживать рост цен.

Развитие лесного кластера даст возможность директорам предприятий обмениваться опытом, коллективно решать возникающие проблемы, помогать в

реализации целевых программ, а также получать поддержку, как на региональном, так и на федеральном уровне.

Лесной фонд Пензенской области с большим успехом можно использовать, как для строительства элитных домов, так и бюджетного жилья.

Развив лесопромышленный кластер, можно консолидировать усилия бизнеса, науки и власти. Это поможет повысить конкурентоспособность на рынке деревянного жилья, а также перенимать опыт других регионов и стран.

В дальнейшем, необходимо определить конкретного специалиста, который будет курировать проекты, и создать отдельную территорию, на которой граждане смогут ознакомиться с образцами и получить ответы на интересующие их вопросы.

Еще одним организационным направлением, способствующим инновационному развитию Пензенской области, может быть слияние капиталов частных компаний, с целью единого предпринимательства. Данное направление также активно развивается, путем объединения лесных и биоэнергетических предприятий.

Двигателем инноваций также выступает стремление продавцов повысить конкурентоспособность производимых товаров, тем самым вывести продукцию на более высокий уровень. Активное развитие данный процесс получает на потребительском рынке. Все больше организаций предлагают приобрести из древесины такие необходимые изделия как: мебель для ванных комнат (ванны, умывальники), оргтехника (клавиатуры, мыши), которые, при необходимости, возможно безопасно утилизировать.

Следующей актуальной проблемой, для решения которой необходимо внедрение инновационных технологий, является тушение лесных пожаров.

В настоящий момент, на территории Пензенской области успешно действует система «Лесной дозор», разработанная российской компанией. Данная система предусматривает установку камер на высотные сооружения, что позволяет, с помощью мониторинга, моментально определить место возникновения пожара и приступить к стадии его тушения.

Система пожаротушения на данный момент устарела. Вода, не достигая очага возникновения пожара, испаряется в атмосферу, а хладоны наносят значительный ущерб атмосфере. Из-за климатических условий практически невозможно избежать лесных пожаров, поэтому необходимо пересмотреть систему борьбы с данной проблемой.

Ученые из Англии изобрели и успешно протестировали «сухую воду», которая с успехом придет на замену химикатам. Она на 95% состоит из воды и на 5% – из кремния. Процесс производства сухой воды – технически несложный, быстрый и не предусматривает больших затрат. Данная жидкость соответствует всем противопожарным свойствам и подавляет пламя эффективнее воды.

В отличие от хладонов, наносящих ущерб озоновому слою атмосферы, сухая вода полностью распадается в атмосфере за 3 дня, не причиняя вреда. Данный материал является экологически чистым, безопасным для человека, а также экономичным средством, отвечающим всем требованиям экологической безопасности, тем самым доказывая то, что сухую воду выгоднее и практичнее использовать.

Таким образом, необходимо отметить, что залогом успешного развития лесного хозяйства и обеспечения экономической стабильности Пензенской области, будет постепенное внедрение инновационных технологий во все виды лесопроизводства. Это выведет Пензенскую область на новый уровень в сфере лесного хозяйства и сделает привлекательной, как для отечественных, так, возможно, и для иностранных инвесторов.

Заключение

Лесопромышленный комплекс России, в силу своей особенности непрерывного восстановления, является одним из ключевых факторов социально-экономического и стратегического развития.

Развитие лесной сферы необходимо выводить на новый уровень с помощью постепенного развития технологий, которые играют все большую роль для эффективного развития. С помощью государства возможна реализация лесной политики, которая оказывает влияние как на развитие страны в целом, так и отдельных ее субъектов.

Устойчивое управление лесами предполагает выгодное для жизни человека существование. В условиях истощения ресурсов, которые невозможно восстановить, лес играет все большую роль, так как лесной ресурс, на данный момент, является единственным восстанавливаемым ресурсом. Поэтому одной из основных задач в лесной политике является организация не истощительного и multifunctional использования леса.

Важную роль играет принцип строго определения объемов вырубki, что позволяет восстановить лес для следующего сезона вырубki. Задачей лесного хозяйства для населения является удовлетворение потребностей в древесине для его собственных нужд. Сущность развития лесного хозяйства определяется рациональным и бережным использованием лесных ресурсов.

Немаловажную роль в развитии лесного хозяйства играет государство. Оно, с помощью неотъемлемых властных инструментов, прямо воздействует на лесной комплекс, через реализацию регулирующих, контрольных и стимулирующих функций, что позволяет со всех сторон управлять лесным сектором. Основой функционирования государства в лесной сфере является реализация лесной политики, развитие системы охраны и защиты лесов, совершенствование законодательства, гарантия обеспечения благополучия населения и обеспечение воспроизводства лесных массивов.

Исходя из проведенного исследования развития лесного хозяйства Пензенской области, следует сделать следующие выводы:

а) общая площадь земель лесного фонда ежегодно увеличивается и на 1 января 2018 года составляет 970 тысяч гектар;

б) лесистость Пензенской области неравномерна. Наиболее лесистые районы области: Сосновоборский, Заметчинский, Кузнецкий, Никольский и Шемышейский. Лесистость достигает 50%. Наименее лесистыми районами признаны Тамалинский, Иссинский, Башмаковский и Колышлейский. Показатель менее 4%;

в) основными лесообразующими породами Пензенской области являются: дуб, береза, сосна и осина. Они разделены на хвойные, мягколиственные и твердолиственные хозяйства.

Проведенный анализ состояния лесного комплекса свидетельствует о том, что наибольшую площадь насаждений занимает порода мягколиственного леса, в большинстве случаев из-за зарастаний вырубок и сокращения твердолиственной породы. Сокращение твердолиственных культур связано с неблагоприятными для них климатическими условиями и неподходящим для них качеством почвы.

Лесной фонд Пензенской области разделен на защитные и эксплуатационные леса. Они имеют различное целевое назначение, но в основном, защитные леса, площадь которых составляет 55% от земель лесного фонда, направлены на осуществление эстетических функций, эксплуатационные леса, составляющие 45% лесного фонда, используют для поддержания функционирования лесопромышленных предприятий, а также для удовлетворения потребностей населения в древесине.

Запас древесины составляет 144 млн. кубометров, из которых хвойные составляют – 52 млн. кубометров, мягколиственные – 69 млн. кубометров и кустарники – 0,01 млн. кубометров.

Для функционирования предприятий необходимо обеспечить непрерывное воспроизводство эксплуатационного леса, жестко регулировать объемы рубок.

В целях обеспечения экологического благополучия населения, необходимо сохранять в чистоте защитные леса, оберегать от пожаров, бактерий и вредителей. Для обеспечения безопасности в лесу, на территории области проводятся мероприятия по строительству дорог противопожарного назначения, прочистка просек, уход за лесной территорией, а также ограничение въезда в лес, путем установки шлагбаумов.

В целях сохранения защитных и охранных функций проводятся сплошные и выборочные санитарные рубки леса, а также уборка древесины ненадлежащего качества.

На территории Пензенской области ежегодно проводятся лесовосстановительные работы, такие как, посадка семян или насаждений, что позволяет увеличить земли, покрытые лесной растительностью.

Пензенская область является регионом, обладающим достаточно мощным потенциалом в сфере лесного хозяйства. Развитию может способствовать малый бизнес, в котором производители-конкуренты стараются повысить качество производимого материала. На рынке древесины наиболее популярными видами реализуемой продукции являются круглые лесоматериалы, фанера, древесные плиты. Объемы продаваемой продукции могут быть снижены из-за нашествия вредителей или вспышки болезни, поэтому необходимо постоянно наблюдать за состоянием леса и, в случае чего, немедленно приступить к ликвидации очагов распространения. Самыми опасными вредителями являются дубовая листовертка, наносящая ущерб, в основном дубовым насаждениям и корневая губка, поражающая корневую систему любого древостоя.

Для возможности выхода на внешний рынок в Пензенской области существует сеть дорог, многие из которых в неудовлетворительном состоянии.

Проблемы развития лесного хозяйства Пензенской области, озвученные в 3 главе, в общем и целом можно решить, постепенно внедряя инновационные технологии, которые, в современном мире, оказывают всестороннее влияние на лесную отрасль.

Инновационное развитие поможет привлечь инвесторов, что сделает Пензенскую область привлекательной и выведет ее на новый уровень в лесохозяйственном производстве.

Список использованных источников

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 года [Электронный ресурс] Дата обновления: 21.07.2014. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» - 2018
2. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ [Электронный ресурс] Дата обновления: 31.12.2017. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» – 2018
3. Лесной кодекс РФ от 04 декабря 2006 года № 200-ФЗ [Электронный ресурс] Дата обновления: 29.12.2017. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» - 2018
4. Об утверждении Положения об аренде участков лесного фонда: постановление Правительства РФ от 24 марта 1998 года № 345 [Электронный ресурс] Дата обновления: 18.11.2006 Доступ из системы ГАРАНТ
5. О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности: постановление Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 № 310 [Электронный ресурс] Дата обновления: 23.02.2018. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» – 2018
6. Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах: постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 года № 417 [Электронный ресурс] Дата обновления: 18.08.2016 Доступ из системы ГАРАНТ – 2018
7. Об утверждении Положения об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых зон, зеленых зон: постановление Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2009 года № 1007 [Электронный ресурс] Дата обновления: 25.08.2017 Доступ из системы ГАРАНТ – 2018

8. О мерах противопожарного обустройства лесов: постановление Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2011 года № 281 [Электронный ресурс] Дата обновления: 16.04.2011. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» – 2018

9. О правилах санитарной безопасности в лесах: постановление Правительства РФ от 20 мая 2017 № 607 [Электронный ресурс] Дата обновления: 20.05.2018 Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» – 2018

10. Об утверждении стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года: приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 31 октября 2008 года № 248. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420345251> (дата обращения: 25.04.2018)

11. Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах и лесопарках: приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 сентября 2016 года № 474 [Электронный ресурс] Дата обновления: 11.01.2017 Доступ из системы ГАРАНТ

12. Об утверждении Правил ухода за лесами: приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22 ноября 2017 года № 626 [Электронный ресурс] Дата обновления: 15.01.2018 Доступ из системы ГАРАНТ

13. Об утверждении Лесного плана Пензенской области: постановление Губернатора Пензенской области от 31 декабря 2008 года № 613 [Электронный ресурс] Дата обновления: 13.09.2016. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/949110461> (дата обращения: 04.05.2018)

14. Об утверждении государственной программы Пензенской области «Развитие лесного хозяйства Пензенской области на 2014-2020 годы»: постановление Правительства Пензенской области от 11 октября 2013 года №

760-пп. [Электронный ресурс] Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/424055917> (дата обращения: 27.04.2018)

15. Абаимов В.Ф. Дендрология. – М.: Академия, 2012. – 364 с.
16. Бобровский М.В. Лесные почвы Европейской России: биотические и антропогенные факторы формирования. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 359 с.
17. Боголюбов С.А., Васильева М.И., Жариков Ю.Г. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации. – М.: «Проспект», 2010. – 121 с.
18. Быковский В.К. Использование лесов в Российской Федерации: правовое регулирование. – М.: «Волтерс Клувер», 2013. – 220 с.
19. Глебов И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит. – СПб.: Лань, 2017. – 240 с.
20. Дмитриев Д.И., Алексеев М.С. Новые тенденции развития лесопромышленного комплекса // Леспромформ. – 2015. №8 – С. 37-41
21. Доклад о выполнении государственной программы «Развитие лесного хозяйства Пензенской области» за 2016 год // Официальный сайт Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minleshoz.pnzreg.ru/taill/docs/gosudarstvennaya-programma-penzenskoy-oblasti-razvitie-lesnogokhozyaystva-penzenskoy-oblasti-na-201/otchety-po-realizatsii-gosudarstvennoy-programmy.php> (дата обращения: 01.05.2018)
22. Доклад о выполнении государственной программы «Развитие лесного хозяйства Пензенской области» за 2017 год // Официальный сайт Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minleshoz.pnzreg.ru/taill/docs/gosudarstvennaya-programma-penzenskoy-oblasti-razvitie-lesnogokhozyaystva-penzenskoy-oblasti-na-201/otchety-po-realizatsii-gosudarstvennoy-programmy.php> (дата обращения: 01.05.2018)
23. Инякина М.М. Роль Лесного кодекса Российской Федерации в правовой охране лесов и земель лесного фонда. – М.: Академия, 2016. – 164 с.

24. Клейнхоф И.А. Стратегическое управление устойчивым развитием лесного сектора экономики: монография. – М.:МГУЛ, 2011. – 225 с.
25. Ковязин В.Ф., Никонов М.В., Антонов О.И. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие для студентов.– СПб.: Лань, 2015. – 381 с.
26. Косарев В.П. Лесная метеорология с основами климатологии. – СПб.: Лань, 2013. – 288 с.
27. Кузнецов В.И. Динамические системы в задачах вычислительной экологии леса. – М.: Полибук Мультимедиа, 2011. – 112 с.
28. Петров А.П. Лес и лесное хозяйство: учебное пособие. – М.: Всемирный банк, 2016. – 224 с.
29. Петров А.П. Плата за использование лесов – экономическая основа частно-государственного партнерства в лесном секторе. – Лесной экономический вестник №1 (55), 2008. – С. 12–20
30. Позднякова В.В. Лесопожарное районирование // Основа противопожарного лесного фонда Российской Федерации: Труды 2-й Международной практической конференции. – СПб., 2012. – С. 167-171
31. Пуряева А.Ю., Пуряев А.С. Лесное право: учебное пособие. – М.: «Деловой двор», 2009. – 100 с.
32. Софронов М.А. Прогнозирование лесных пожаров. – Красноярск, 2014. – 122 с.
33. Суворина В.А. Развитие лесного хозяйства Пензенской области // сборник статей II Международной научно-практической конференции.- Пенза, 2015 С. 3-7
34. Султанова Р.Р. Основы рекреационного лесоводства. – СПб.: Лань, 2018. – 264 с.
35. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Озеленение населенных мест. – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.
36. Харченко Н.А. Основы лесоводства. – М.: Экология, 2013. – 400 с.

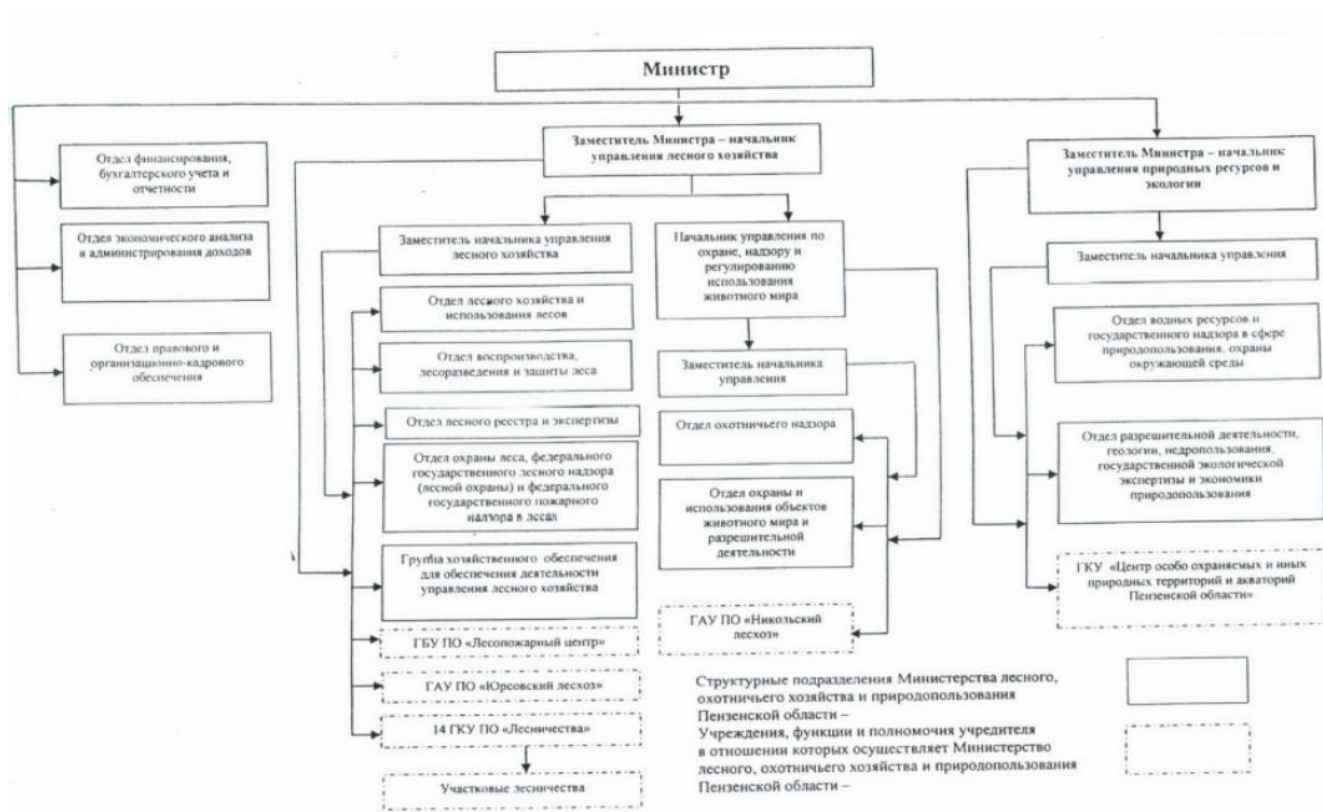
37. Чиковани Т.Г. Развитие лесной промышленности. – М.: Агропромиздат, 2011. – 60 с.

38. Щур Д.Л., Труханович Л.В. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. – М.: Финпресс, 2008. – 192 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Структура Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области



Приложение Б

Оценка эффективности использования средств бюджета Пензенской области

Эффективность рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Эис} = \text{СРм} / \text{ССуз}, \text{ где:}$$

Эис – эффективность использования средств бюджета Пензенской области;

СРм – степень реализации мероприятий, полностью или частично финансируемых из средств бюджета Пензенской области;

ССуз – степень соответствия запланированному уровню расходов из средств бюджета Пензенской области.

	СРм	ССуз	Эис
Подпрограмма 1 «Обеспечение использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов на 2017-2020 годы»	90	97,4	0,9
Подпрограмма 2 «Обеспечение стратегического управления лесным хозяйством на 2017-2020 годы	100	100	1,0