

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования  
Кафедра социально-экономического планирования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е.В. Зандер  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.04 – «Государственное и муниципальное управление»

38.03.04.11 – «Региональное управление»

Совершенствование государственного регулирования в сфере лесного  
хозяйства в Красноярском крае

Руководитель \_\_\_\_\_ старший преподаватель Е. Г. Смолина  
подпись, дата

Консультант \_\_\_\_\_ д-р экон. наук, профессор Е. В. Зандер  
подпись, дата

Выпускник \_\_\_\_\_ Ц. В. Жапов  
подпись, дата

Красноярск 2019

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Совершенствование государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае» содержит 77 страниц текстового документа, 4 рисунка, 7 таблиц, 52 использованных источника.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ, АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ, НОРМОТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА.

Объектом исследования – лесное хозяйство в Красноярском крае. Предмет исследования – государственное регулирование в сфере лесного хозяйства.

Цель работы: разработка рекомендаций в направлении совершенствования государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

Задачи работы: исследовать теоретические основы государственного регулирования лесного хозяйства; провести анализ государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края; предоставить рекомендации по совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

В результате работы был проведен анализ развития, государственного регулирования и поддержки лесного хозяйства в Красноярском крае, выявлены слабые стороны и проблемы. По итогам этого анализа предложены мероприятия, способствующие совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Теоретические основы государственного регулирования лесного хозяйства... 6	6
1.1 Лесное хозяйство: понятие, структура, основные элементы системы управления.....	6
1.2 Обзор нормативно-правовой базы в сфере лесного хозяйства .....	14
1.3 Современные проблемы лесного хозяйства и перспективы развития .	18
2 Анализ государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края .....	22
2.1 Экономическая оценка лесных ресурсов Красноярского края .....	22
2.2 Анализ результативности целевых программ в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.....	31
2.3 Анализ проблем государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.....	39
3 Рекомендации по совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.....	43
3.1 Совершенствование механизма привлечения к ответственности за нарушение лесного законодательства в Красноярском крае .....	43
3.2 Меры по усовершенствованию системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае.....	46
3.3 Развитие кадрового потенциала лесного хозяйства Красноярского края .....	58
Заключение .....	63
Список использованных источников .....	65
Приложение А .....	72
Приложение Б.....	75
Приложение В.....	78

## ВВЕДЕНИЕ

Современная система государственного управления в области лесных отношений требует пересмотра существующих и выработки новых теоретико-правовых положений и концептуальных подходов, обеспечивающих достижение баланса экономических и социальных ориентиров лесопользования наряду с сохранением экологического потенциала лесов. В условиях интенсификации использования лесов управленческая деятельность охватывает сложный комплекс общественных отношений, включая не только лесопользование, воспроизводство, охрану и защиту лесов, но также лесной комплекс, в состав которого входят лесное хозяйство и лесопромышленные отрасли экономики по заготовке и переработке древесины. Соответственно, государственное управление в области лесных отношений необходимо рассматривать во взаимосвязи с управлением лесным комплексом.

Аналогичным образом необходимо подходить к пониманию и правовому опосредованию государственной лесной политики, составляющей основу государственного лесопользования. Наряду с использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов в сферу государственной лесной политики необходимо включать лесной комплекс. Такой подход требует совершенствования документов стратегического планирования и других политико-правовых документов, в которых получила объективированное выражение государственная политика в области лесных отношений и лесного комплекса, взаимоувязки и согласования содержащихся в них положений. Институциональная основа государственной лесной политики также требует применения комплексного подхода при дальнейшем совершенствовании системы управления в указанных областях. Нуждаются в уточнении компетенция и полномочия специально уполномоченных органов государственной власти РФ и субъектов РФ в области лесных отношений и лесного комплекса.

В числе ключевых проблем регионального лесопользования – лесничества и лесопарки, являющиеся основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. В условиях отсутствия в Лесном кодексе РФ понятий «лесничество» и «лесопарк» субъекты по-разному определяют их правовой статус, включая организационно-правовую форму, структуру, компетенцию и полномочия. Наряду с определением правового статуса лесничеств и лесопарков, правового положения лесничих, необходимо совершенствование деятельности по осуществлению федерального государственного лесного надзора (лесной охраны). Требуется также решение проблем осуществления функций государственного управления в области лесных отношений, таких как лесоустройство, разработка, утверждение и реализация лесных планов, информационное обеспечение лесопользования, лесная сертификация и др. В целях повышения инвестиционной привлекательности использования лесных участков необходимо совершенствование правового обеспечения многоцелевого лесопользования. Эффективность государственного управления в области лесных отношений и лесного комплекса требует совершенствования лесного и смежного (природоресурсного, экологического, налогового и др.) законодательства.

Целью выпускной квалификационной работы является исследование государственного регулирования в сфере лесного хозяйства и разработка рекомендаций в направлении совершенствования государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

Для эффективного достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- исследовать теоретические основы государственного регулирования лесного хозяйства;
- провести анализ государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края;
- представить рекомендации по совершенствованию государственного

регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы выступает лесное хозяйство Красноярского края.

Предметом исследования является государственное регулирование в сфере лесного хозяйства.

Первая глава выпускной квалификационной работы посвящена теоретическим основам государственного регулирования лесного хозяйства.

Вторая глава выпускной квалификационной работы посвящена анализу государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края.

Третья глава выпускной квалификационной работы посвящена разработке рекомендаций по совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

Методологической основой написания выпускной квалификационной работы является использование в процессе проводимых исследований совокупности различных методов: метода анализа, сравнения, анализа терминологического аппарата и статистических данных, методов синтеза, индукции и дедукции. Применение каждого из данных методов определяется характером решаемых в процессе исследования задач.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты, федеральные законы Российской Федерации, регулирующие основы государственного регулирования лесного хозяйства, учебники, исследования, а также статьи по государственному регулированию лесного хозяйства, официальные данные министерства лесного хозяйства, данные статистических сборников, различных официальных сайтов и интернет-порталов лесной отрасли и др.

Структура выпускной квалификационной работы соответствует поставленной цели и задачам, состоит из введения, трех глав основной части, заключения, списка использованных источников и приложений.

# **1 Теоретические основы государственного регулирования лесного хозяйства**

## **1.1 Лесное хозяйство: понятие, структура, основные элементы системы управления**

Лесное хозяйство в понятийном отношении является отраслью материального производства вышеперечисленных ресурсов и полезностей леса, одновременно функционально представляя собой средство управления лесами на практике посредством хозяйственных воздействий через планируемые мероприятия, формируя леса определенной структуры для получения соответствующих спросу ресурсов и полезностей леса [37, с. 60].

Но лесное хозяйство как отрасль материального производства даже не упоминается в последнем лесном кодексе, а из-за непродуманных реформ на практике потеряло ту свою самодостаточную роль, которую оно должно иметь. Имея в виду охват всего круга мероприятий по использованию и воспроизводству перечисленных выше ресурсов и полезностей леса, с целью повышения доходности лесов, с мотивацией перехода на самофинансирование и интенсификацию лесного хозяйства, что вполне возможно организовать, учитывая и прошлый отечественный, и ныне зарубежный опыт.

Лесное хозяйство – это не только вид экономической деятельности, связанной с использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов, но еще и важнейший инструмент охраны природы. Несмотря на большое количество тактических разногласий и даже конфликтов, природоохранники и работники лесного хозяйства - важнейшие стратегические союзники [45].

Лесопромышленный комплекс России играет важную роль, как в экономике страны, так и во всем мире. Поэтому, для более эффективного функционирования лесопромышленного комплекса необходимо изучить основные понятия данной отрасли.

Одним из важнейших таких понятий является «лес». Лесной кодекс Российской Федерации в статье 5 рассматривает понятие о лесе, как об

экологической системе или как о природном ресурсе. В научной литературе встречается несколько подходов к данному понятию. Рассмотрим некоторые из них.

Лес – это совокупность растительного и животного мира, почвы, подстилки. Так же лес можно рассматривать как предмет труда лесной промышленности и как медленно возобновляемый фактор производства [39].

С другой точки зрения лес является саморегулирующейся экологической системой, является частью биосферы, вырабатывающей кислород, которая во многом определяет жизнедеятельность человека и других многочисленных живых организмов.

Понятие «лес» можно рассматривать через его основные функции. Лес выполняет социальные функции. Он является средой обитания значительной части населения страны, удовлетворяет физические и духовные потребности людей. Лес является материальной базой поставок древесины для промышленной переработки, источником лекарственного сырья, ягод, из чего следует, что лес выполняет важнейшие хозяйственные функции.

Из вышесказанного следует, что воспроизводимые лесные ресурсы с определенной степенью условности можно рассматривать как продукты труда, которые могут быть проданы, а финансовые результаты реинвестированы в лесохозяйственные мероприятия [39, с. 83].

Лес, как сложная система, имеет большое влияние на природные процессы и жизнедеятельность человека. Отношение человека к лесу менялось в зависимости от его потребностей. Исторически для человека лес был местом для добычи пропитания, строительных материалов и лекарственного сырья.

Понятие «использование лесных ресурсов» может быть рассмотрено как с экономической точки зрения, так и с юридической. С экономической точки зрения использование лесных ресурсов – это деятельность, направленная на изъятие и использование свойств лесных ресурсов. С юридической точки зрения – это правовой институт (право на использование лесных ресурсов). Процесс использования лесов регулируются нормами лесного



законодательства, которые устанавливают основания для возникновения, осуществления, ограничения, приостановления и прекращения права пользования лесными участками.

Далее необходимо изучить понятие «лесной комплекс». Понятие «лесной комплекс» впервые было использовано в 1972 г. в материалах Всесоюзной конференции «Использование и воспроизводство лесных ресурсов Дальнего Востока».

Авторы дают различные понятия «лесному комплексу».

Лобовиков Т. С. давал понятие лесного комплекса, как единой экономически обоснованной системы предприятий, организуемых для комплексного освоения, использования и воспроизводства лесных ресурсов определенного района на началах комбинирования производств, специализации и кооперирования в оптимальной структуре, пропорциональности, объемах и размещении производств.

Антонов А. В. рассматривает лесной комплекс как хозяйственно-самостоятельную единицу, характерной особенностью которой является кооперирование специализированных предприятий в промышленном узле на основе комплексной переработки древесного сырья.

Жашкевич Л. Р. определяет понятие лесопромышленный комплекс через целостную совокупность предприятий, которая специализируется на заготовке, обработке древесного сырья и воспроизводстве лесных ресурсов в той части, которая связана с созданием древесных ресурсов для использования их в рамках комплекса.

Лесопромышленный комплекс представляет собой комплекс, который включает в себя: лесозаготовительную подотрасль, включающую в себя заготовку древесины, первичную ее обработку, сплав и лесоперевалочные работы; деревообрабатывающую – производство пиломатериалов, фанеры, древесных плит, столярных изделий, деревянной тары и др.; целлюлозно-бумажную; мебельную и лесохимическую промышленность.

В настоящее время лесной комплекс включает в себя несколько элементов. Одним из них является совокупность лесных отраслей, подотраслей (лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, гидролизная), производств по промышленной эксплуатации и переработке древесины. Следующим элементом можно назвать отрасль по воспроизводству лесных ресурсов. Еще ряд элементов – производство по эксплуатации недревесного сырья (сбор и переработка продуктов побочного пользования, охотничье-промысловое хозяйство); обмен продукцией; лесные научные учреждения и подготовку кадров для лесного комплекса; капитальное строительство; ремонтные службы с элементами машиностроения.

Также в состав лесного комплекса входят различные службы, которые реализуют защитные, санитарно-эстетические, водорегулирующие, рекреационные функции леса, которые не все оформлены в виде отраслевых образований, однако их роль и значение в народнохозяйственном комплексе постоянно возрастает.

Лесопромышленный комплекс – это совокупность видов хозяйственной деятельности, базирующихся на использование лесных ресурсов, различных видах собственности, экономической, социальной и экологической эффективности.

Если говорить о понятии лесопромышленный комплекс региона, Дорошенко В. А. рассматривал его как совокупность отраслей, подотраслей, заведений различных форм собственности, осуществляющих заготовку древесного сырья на арендуемых у государства лесных участках и его переработку до конечного продукта, продажу произведенного продукта с целью получения дохода [31].

Также региональный лесопромышленный комплекс определяется как территориально локализованная совокупность видов экономической деятельности, базирующихся на использовании, охране, защите, воспроизводстве лесных ресурсов, а также взаимосвязанных с ним производственных предприятий, государственных и общественных

организаций в процессе хозяйственной деятельности. Управление региональным лесопромышленным комплексом связано с двумя сферами деятельности – лесное хозяйство и лесопереработка, характеризующимися своими конкретными целями, задачами, различными формами собственности.

В основе деятельности лесопромышленного комплекса лежит использование возобновляемых лесных ресурсов, поэтому, если говорить об управлении лесопромышленным комплексом, необходимо обратить внимание на вопросы управления лесным хозяйством, а также взаимосвязи с такими видами экономической деятельности как транспорт, энергетика, строительство, профессиональное образование, финансовая деятельность, производство оборудования и материалов и др.

Особенностью управления лесопромышленным комплексом является то, что оно должно совмещать две стороны деятельности. Во-первых, это наиболее полное и качественное удовлетворение потребностей общества в разнообразных ресурсах леса. Вторая цель определяется необходимостью не только сохранения, а и улучшения, повышения качества этого важнейшего возобновляемого ресурса.

Подведя итог, можно сделать вывод о том, что под управлением лесопромышленным комплексом понимают целенаправленное воздействие органов управления на объект управления, которое обеспечивает достижение поставленных целей лесопромышленного комплекса.

Архитектура лесного хозяйства рассмотрена в модели описания организационных структур управления Г. Минцберга, которая состоит из пяти частей: стратегический апекс, срединная линия, операционное ядро, техноструктура и вспомогательный персонал.

Основная защита в сфере охраны, защиты и воспроизводства лесов осуществляется на уровне производственного ядра (рисунок 1).

Согласно данным Государственного лесного реестра (ГЛР) по состоянию на 1 января 2017 года площадь лесов Российской Федерации составляет 1 184,3 млн. га, включая площадь земель лесного фонда - 1 146,7 млн. га [49].

Вклад экономики лесного хозяйства в производство внутреннего валового продукта согласно данным Росстата за 2017 год составил в текущих ценах 130,4 млрд. рублей, что составляет 0,14% от ВВП Российской Федерации.



Рисунок 1 – Архитектура системы управления лесным хозяйством [18, с. 47]

Экономика лесного хозяйства сегодня определяется деятельностью около 600 тысяч лесопользователей, значительную часть которых составляют

индивидуальные предприниматели, а также предприятия и компании частных форм собственности, осуществляющие заготовку древесины.

Общее число государственных бюджетных и автономных учреждений, подведомственных органам государственной субъектов Российской Федерации, выполняющих работы по охране, защите и воспроизводству лесов в начале 2018 года составило 601 единицу.

Поступления в доходную часть бюджетной системы Российской Федерации от использования лесов по итогам 2017 года составили 33,4 млрд. рублей.

Вклад лесного комплекса в экономику страны кроме указанных неналоговых платежей формируется также за счет таможенных поступлений от экспорта необработанных лесоматериалов и налоговых платежей организаций по виду деятельности «Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этих областях» в бюджетную систему Российской Федерации. В целом, по экспертным оценкам, доходность лесного комплекса (без учета экономической оценки экологического потенциала лесов России) по итогам 2017 года составила 62,7 млрд. рублей.

По итогам 2017 года среднесписочная численность работников, занятых по виду экономической деятельности «Лесное хозяйство», составила 74,3 тысяч человек.

Финансирование нужд лесного хозяйства обеспечивается в рамках Государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы (подробная информация в разделе «Программная деятельность»).

Особенности лесопользования в малолесных регионах определяются защитным назначением лесов, их малой площадью в структуре земельных угодий, отсутствием использования древесины в промышленных масштабах, что, в свою очередь, влечет необходимость корректировки нормативно-правовых положений, а также экономических условий организации лесопользования. Отсутствие рубок главного пользования является

технологическим отличием лесопользования малолесных регионов, которое определяет целый ряд других особенностей, учитывающих различные сферы лесохозяйственной деятельности (рисунок 2).

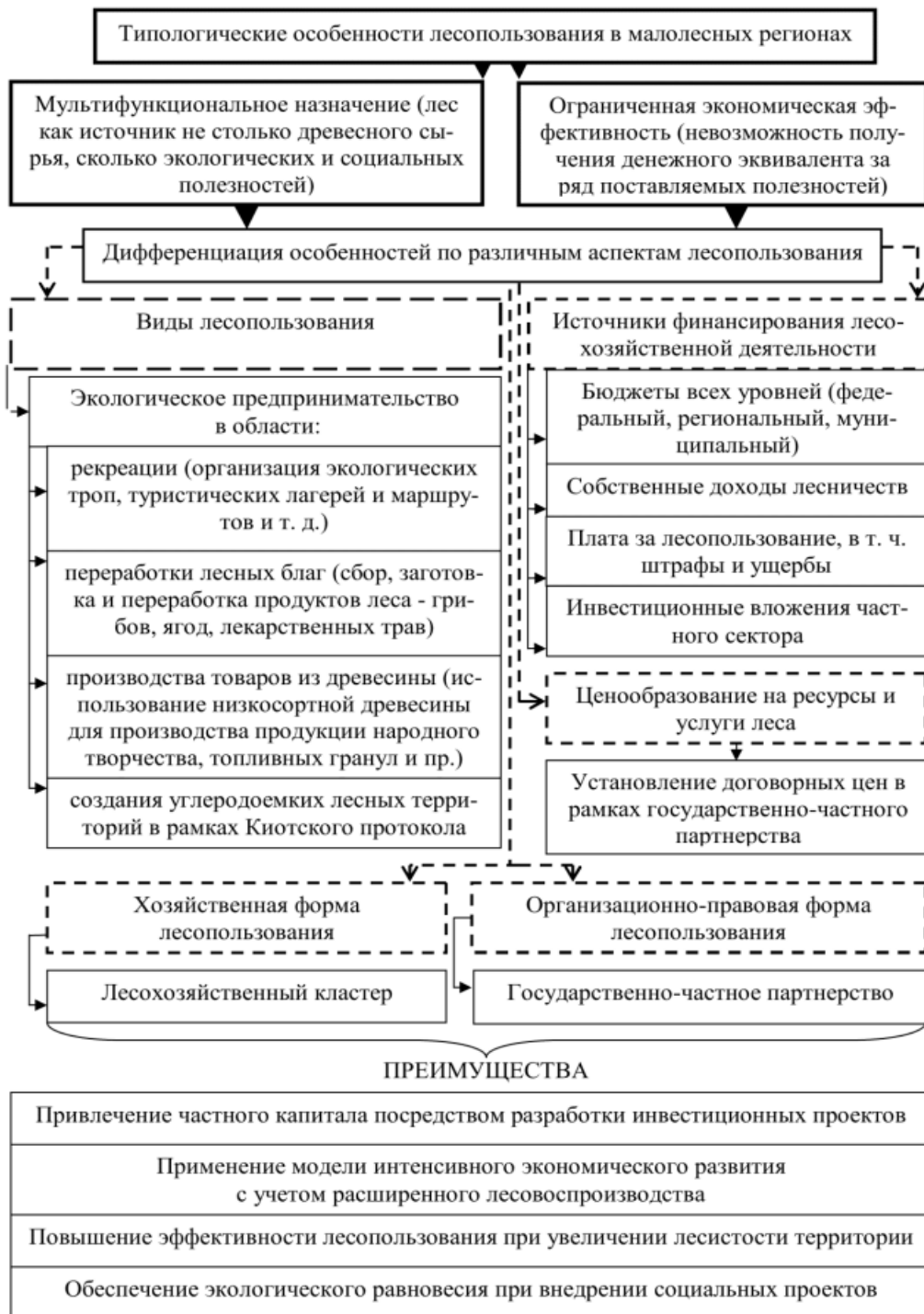


Рисунок 2 – Структура особенностей лесопользования с учетом малолесья [33, с. 285]

## 1.2 Обзор нормативно-правовой базы в сфере лесного хозяйства

Современное состояние лесопользования, ориентированное на повышение инвестиционной привлекательности лесных ресурсов, интенсификацию их использования наряду с перспективами развития лесного комплекса обуславливают необходимость пересмотра концептуальных подходов к государственному управлению в области лесных отношений. При этом ключевое значение имеет определение его содержания и пределов осуществления. По данным вопросам не только отсутствует единство в доктрине экологического права, но и прослеживаются различные подходы в лесном законодательстве, начиная с применяемой терминологии. Ее вариативность достаточно широка – «государственное управление лесами», «лесным хозяйством», «лесным комплексом», «государственное лесопользование» и т.д. Такой терминологический ряд не способствует единому пониманию государственного управления в данной области ни в доктринальных, ни в легальных источниках [29, с. 79].

Федеральное агентство лесного хозяйства является [49]:

– соисполнителем государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 318.

– участником государственных программ Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 400.

– государственным заказчиком федеральных целевых программ «Развитие Калининградской области на период до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.2001 № 866.

Основным документом, который регулирует лесные отношения в России, является Лесной кодекс. Последний Лесной кодекс Российской Федерации

вступил в силу 1 января 2007 года. Кодекс устанавливает правовую основу для рационального использования, защиты и воспроизводства лесов, повышения их экологического и ресурсного потенциала.

Использование лесов может быть выполнено с предоставлением или без предоставления лесных участков. Если лесопользование является предпринимательской деятельностью, то лесные участки предоставляются только на договорной основе.

Правовая основа для использования лесных ресурсов устанавливается в главе 2 Лесного кодекса «Использование лесов». Направления использования лесов определены в главе 2, статье 25 Лесного кодекса «Виды использования лесов».

Основная нормативно-правовая базав сфере лесного хозяйства:

– Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 18.12.2018).

– Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019).

– Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 318 (ред. от 28.03.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства».

– ОСТ 56-110-99. Стандарт отрасли. Нормативная документация по стандартизации в лесном хозяйстве. Организация разработки, принятия, регистрации, обновления и отмены (принят и введен в действие Приказом Рослесхоза от 14.01.2000 № 6) из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

– Рекомендации по комплексному ведению лесного и охотничьего хозяйства специализированными лесхозами федерального органа управления лесным хозяйством России (утв. Рослесхозом 10.11.1997) из информационного банка «Отраслевые технические нормы».



- Рекомендации по проведению ревизий производственной и финансово-хозяйственной деятельности органов управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, предприятий, учреждений и организаций Федеральной службы лесного хозяйства России из информационного банка «Отраслевые технические нормы».
- Руководство по проведению лесовосстановительных работ в лесах Восточной Сибири (утв. Рослесхозом 22.01.1997) из информационного банка «Отраслевые технические нормы».
- Рекомендации по ведению сельского и лесного хозяйства при радиоактивном загрязнении внешней среды из информационного банка «Отраслевые технические нормы».
- Рекомендации по обнаружению и тушению лесных пожаров (утв. Рослесхозом 17.12.1997) из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

В 2019 году в Российской Федерации вступают в силу ряд законов, направленных на совершенствование Лесного кодекса[45].

В частности, 1 января вступил в силу закон «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения», регулирующий вопросы компенсационного лесовосстановления.

Закон расширяет круг лиц, использующих леса с проведением рубок лесных насаждений. Отныне на них возложена обязанность по восстановлению лесов.

Согласно документу, теперь лесовосстановление будет производиться в том субъекте РФ, в котором произошло изъятие либо гибель лесных насаждений. Срок проведения лесовосстановительных работ составляет один год.

Прежде всего требования коснутся проектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых и строительства линейных объектов.

Также 1 января вступил в силу закон «О внесении изменения в статью 32 Лесного кодекса Российской Федерации», регламентирующий вопросы сбора валежника.

Жители России теперь могут собирать валежник для личных целей без оформления специального разрешения, тогда как ранее это приравнивалось к незаконной заготовке древесины.

1 июня 2019 года вступит в силу закон «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования порядка предоставления лесных участков в безвозмездное пользование», который устанавливает понятие типового договора, заключаемого на 5 лет.

Лесной кодекс дополняется рядом статей, регламентирующих порядок заключения договора безвозмездного пользования лесными участками. Также устанавливается понятие типового договора безвозмездного пользования, который должен быть утвержден Минприроды России для каждого вида использования лесов и в котором отражаются мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.

Кроме того, закон заменяет понятие «временная постройка» на «некапитальные строения, сооружения». Это связано с тем, что в действующем законодательстве сейчас отсутствует определение «временной постройки», а Градостроительный кодекс РФ дает четкое определение понятию «некапитальное строение». Данное новшество позволит осуществлять контроль за правомерностью возведения некапитальных строений на переданных в пользование лесных участках.

Еще один новый закон – «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования правового регулирования отношений, связанных с обеспечением сохранения лесов на землях лесного фонда и землях иных категорий» - начнет работать 1 июля.

Он предусматривает комплексное регулирование правового статуса защитных лесов и особо защитных участков лесов, а также вводит ограничения сплошных рубок леса.

Целью государственного управления лесным комплексом является регулирование комплекса функций лесов, увеличение спектра видов пользования, удовлетворение потребностей населения в продукции леса без его разрушения и высокий лесной доход при сохранении социальной стабильности общества. Учитывая, что лес как объект управления является ресурсом для достижения отраслевых бизнес-целей и в то же время в качестве компонента национального имущества и природного капитала, он представляет собой промежуточную цель управления, связанную с благосостоянием населения и общества [40, с. 120].

### **1.3 Современные проблемы лесного хозяйства и перспективы развития**

Россия обладает уникальными, в том числе с точки зрения биологического разнообразия, лесными ресурсами. Лес является возобновляемым ресурсом и в связи с этим возникает множество заблуждений, главное из которых является то, что площади лесов достаточно велики. Но современные лесные ресурсы истощены. Ведение лесного хозяйства, направленное на краткосрочную экономическую выгоду, привело к значительному ущербу природе леса, его защитным, средообразующим и эстетическим свойствам. Современные рыночные условия характеризуются потребительским отношением к возобновляемым природным ресурсам. Поэтому крайне важно внедрение инноваций в лесном хозяйстве России [38, с. 128].

Необходимо отметить неэффективность отечественного государственного лесопользования по сравнению с другими странами. Поэтому учитывая национальное и планетарное значение российских лесов, зарубежный опыт

управления лесами и лесным хозяйством, необходимо более критически оценивать трансформацию отечественной системы лесоуправления, базируясь на ее исторических традициях, обосновывая необходимость включения лесного хозяйства в число приоритетов экономического развития страны и регионов.

Анализ последовательности причин и проблем ухудшения состояния лесного хозяйства России позволяет констатировать технологическую и экономическую разобщенность ранее сбалансированного комплекса лесохозяйственных, заготовительных и перерабатывающих предприятий, изношенность ОПФ, отсутствие инвестиций, игнорирование особенностей работы предприятий (сезонный характер, экспортная ориентация, социальная значимость). Однако главной причиной отставания лесного сектора России от мирового уровня является неотрегулированность лесных отношений и отсутствие долговременной лесной национальной политики.

Причинами, обусловившими такую ситуацию в лесном хозяйстве страны необходимо считать [40, с. 119]:

- отсутствие государственной лесной охраны и бесхозность лесов;
- коллапс системы финансирования лесного хозяйства, задержка субвенций регионам для осуществления полномочий в области лесных отношений;
- слабая защищенность лесов природоохранного назначения (особо охраняемых природных территорий);
- разрушение лесостроительства как единой системы долгосрочного планирования хозяйственной деятельности и др.

Проблема вывоза преимущественно необработанного круглого леса является актуальной с момента возникновения российского экспорта леса. Российский лесной экспорт имеет богатую историю, но всегда его основной проблемой была сырьевая направленность [32, с. 141].

Одной из основных проблем повышения инвестиционной привлекательности использования лесных участков является необходимость законодательного обеспечения в Лесном кодексе РФ и в ряде подзаконных

актов принципа их многоцелевого использования. В настоящее время действующим лесным законодательством не закреплена законодательно возможность многоцелевого лесопользования, отсутствуют порядок и регламентация административных процедур при предоставлении одного лесного участка нескольким лесопользователям для различных видов лесопользования.

Данная правовая позиция дает основание для решения указанной проблемы посредством законодательного закрепления возможности многоцелевого использования лесов, установления оснований многоцелевого использования лесов, закрепления случаев запрета многоцелевого использования лесов (когда одновременное многоцелевое лесопользование одним лесным участком невозможно), а также определения требований к многоцелевому лесопользованию (порядок, условия, формы) на подзаконном уровне (на уровне Правительства РФ или Министерства природных ресурсов и экологии РФ). Для этого представляется обоснованным внесение следующих изменений в Лесной кодекс РФ [29, с. 91]:

1. в части установления возможности использования одного лесного участка несколькими лесопользователями, в том числе заключения нескольких договоров аренды на один лесной участок, за исключением случаев, когда одновременное многоцелевое лесопользование одним лесным участком невозможно или ограничивает права других пользователей леса;

2. закрепление перечня случаев, когда многоцелевое лесопользование запрещено (перечня видов лесопользования, осуществление которых одновременно на одном лесном участке невозможно);

3. определение основных требований к лесопользователям, осуществляющим деятельность одновременно на одном лесном участке, к оформлению прав на лесные участки, получению разрешительных документов, совместному пользованию лесным участком в соответствии с намечаемыми видами лесопользования.

Вышеизложенные теоретические выводы и практические предложения будут способствовать повышению эффективности государственного управления в области развития лесного комплекса, лесных отношений, включая рациональное использование, воспроизводство, охрану и защиту лесов, повышение их инвестиционной привлекательности, сохранение эколого-ресурсного потенциала.

## **2 Анализ государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края**

### **2.1 Экономическая оценка лесных ресурсов Красноярского края**

Лесной комплекс Красноярского края включает лесное хозяйство и лесную промышленность. К лесному хозяйству относится изучение и осуществление воспроизводства лесов, охраны их от пожаров, вредителей и болезней, регулирования лесопользования, контроля за использованием лесных ресурсов.

В соответствии со статьей 25 ЛК РФ использование лесов может быть следующих видов: заготовка древесины; заготовка живицы; заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; ведение сельского хозяйства; осуществление научноисследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; создание лесных плантаций и их эксплуатация; выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев); выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов; строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов; переработка древесины и иных лесных ресурсов; осуществление религиозной деятельности; иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 ЛК РФ.

В Красноярском крае в рамках последнего десятилетия были запланированы объемы использования лесов по 13 видам из 16 установленных.

Комплексная оценка достижения планируемых объемов использования лесов по видам использования лесов за период с 2009 года по 2018 год приведена в Приложении А.

Как следует из основных показателей деятельности организаций лесного комплекса Красноярского края основными видами продукции лесного комплекса Красноярского края являются необработанная древесина, пиломатериалы, древесноволокнистые плиты, пеллеты, топливные брикеты, клееные изделия.

Среднесписочная численность в период с 2009 по 2018 годы увеличилось на 6 %. Среднемесячная заработная плата работников организаций лесного комплекса в 2018 году выше данного показателя 2009 года в 2,2 раза (индексация заработной платы, создание новых высокопроизводительных рабочих мест), фонд оплаты труда, в свою очередь, увеличился в 2,3 раза.

В 2018 году по отношению к 2009 году увеличилось производство деловой древесины в 2,3 раза и пиломатериалов на 63,5 % за счет наращивания производства данного вида продукции АО «Краслесинвест» и ООО «Приангарский ЛПК». При этом Красноярский край сохранил в 2018 году лидирующие позиции по производству пиломатериалов и занимает 2 место в Российской Федерации по производству пиломатериалов (3,6 млн куб. м. – 13,8% от общего объема производства пиломатериалов).

В 2018 году производство клееных изделий из древесины снизилось на 58 % в Красноярском крае по сравнению с 2011 годом за счет снижения объемов выпуска данного вида продукции на АО «КЛМ Ко».

В 2018 году отмечается снижение производства ДВП на 35,4 % в связи с тем, что в последние годы повышалась себестоимость производства ДВП, как следствие выросла стоимость продажи данного вида продукции, что повлекло за собой снижение спроса.

По производству пеллет край находится на 3 месте в России (164,9 тыс. тонн в 2018 году или 11,7 % от общего объема производства пеллет) и 2 место в СФО (45,7 % от общего объема производства пеллет).



В 2018 году край показал незначительный прирост производства пеллет 3 % (в 2017 году произведено 160,6 тыс. тонн). В 2018 году на территории Красноярского края осуществляется деятельность 19 крупнейших организаций лесного комплекса Красноярского края, обеспечивающих более 70 % объема производства продукции лесного комплекса.

Производство ДВП, пеллет и клееных изделий обеспечивается в основном за счет крупных организаций лесного комплекса Красноярского края (от 99 % до 100 %). Также на долю крупных организаций лесного комплекса Красноярского края приходится от краевых показателей 25,7 % объема лесозаготовки, 26,4 % производства необработанной древесины, 53 % производства пиломатериалов.

Наиболее крупными по объемам отгрузки продукции являются ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» и ЗАО «Новоенисейский ЛХК», которые также лидируют по объемам заготовки древесины, производству необработанной древесины, пиломатериалов и ДВП.

Деятельность и состояние крупных организаций лесного комплекса Красноярского края во многом определяют общие тенденции в лесном комплексе. Загруженность производственных мощностей крупнейших организаций лесного комплекса Красноярского края составляет в среднем 70 %, что, в первую очередь, связано с технологическими работами и отладкой нового оборудования на организациях лесного комплекса Красноярского края, реализующих приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов.

На территории Красноярского края по состоянию на 31.12.2018 реализуется 11 приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов (Приоритетные проекты). Красноярский край занимает одно из лидирующих мест среди субъектов Российской Федерации по количеству действующих Приоритетных проектов – их 11 (1-е место – Вологодская область, 17 действующих Приоритетных проектов) и 1-е место по Сибирскому федеральному округу.

Общая сумма освоенных инвестиций в рамках действующих Приоритетных проектов по итогам 2018 года составляет 30,8 млрд. рублей, средний процент освоения запланированных на данный период финансовых средств составляет 23% (план 135,1 млрд. рублей).

В рамках Приоритетных проектов создано более 2,5 тысяч новых рабочих мест (1 342 места – 17,6 % от запланированного объема), что составляет 11% от занятых в лесной отрасли. При реализации всех планируемых инвестиционных проектов доля занятых в них работников составит 30% от регионального показателя. Необходимо отметить, что большая часть инвестиционных проектов включена в перечень Приоритетных проектов в 2017 и 2018 годах и находится в начальной стадии реализации, что позволяет прогнозировать стабильную динамику роста лесопромышленных показателей.

Для обеспечения сырьевой безопасности Приоритетных проектов предприятиям зарезервировано для предоставления в аренду 13,95 млн куб. м. (из них заключены договора аренды на 6,2 млн куб. м.).

За 2018 год в Красноярском крае заготовлено 28,6 млн куб. м. древесины, из которых 4,8 млн куб. м. заготовлено в рамках действующих Приоритетных проектов (17 %). По объему заготовки прирост обусловлен, в том числе за счет опережающего роста объемов заготовки в рамках реализации проектов. По отношению к 2017 году в рамках проектов зафиксирован рост заготовки на 68 % (в 2017 году объем заготовки в рамках проектов составлял 2,86 млн м<sup>3</sup>).

Доля пиломатериалов, произведенных в рамках реализации Приоритетных проектов составил 19% от общекраевого объема. По объему производства пиломатериалов, также, как и по заготовке древесины, прирост в большей части обусловлен опережающим ростом производства пиломатериалов в рамках реализации Приоритетных проектов. Так в 2018 году объем производства составил 619,2 тыс. куб. м пиломатериалов прирост 70% к 2017 году (увеличился объем производства на АО «Краслесинвест», ООО «Ксилотек-Сибирь», ООО «ЛесСервис», ООО «Ангара Лес», также в 2018 году начато производство на ООО «ФорТрейд» и ООО «Сиблеско МКВ»). В рамках

реализации Приоритетных проектов в 2018 году объем производства пеллет составил 90 тыс. тонн (56% от общекраевого объема), при этом прирост к 2017 году составил 2,4% (за счет роста объемов производства на ООО «ЛесСервис» и запуска производства топливных брикетов на ООО «Красфан»).

Также в рамках реализации Приоритетных проекта ООО «Красфан» запущено производство фанеры, объем производства в 2018 году составил 25,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Также ведется активная работа по усилению контроля за ходом реализации Приоритетных проектов, ежеквартально проводятся Коллегии, в результате в 2018 году было выдано 2 предписания о необходимости устранения нарушений.

В результате изменения законодательства (вступило в силу постановление Правительства РФ №190 от 23.02.2018) у министерства лесного хозяйства Красноярского края появились полномочия по проведению выездных проверок предприятий. Усиление контроля за ходом реализации Приоритетных проектов позволило своевременно и оперативно реагировать на возникающие отставания в реализации Приоритетных проектов и своевременно принимать необходимые меры по устранению замечаний.

Таким образом, развитие инвестиционной деятельности выступает причиной увеличения производственных показателей.

Также необходимо отметить, что в Красноярском крае продолжает сохраняться высокая инвестиционная активность. На различных стадиях рассмотрения находится 6 заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов с суммарным объемом инвестиций более 27 млрд. рублей.

Важным направлением для развития инвестиционной деятельности в лесной отрасли Красноярского края как уже отмечалось ранее является сотрудничество в области освоения и использования лесных ресурсов с зарубежными инвесторами.

В рамках обеспечения более глубокой переработки древесины, включая отходы, может выступить формирование лесопромышленных кластеров на базе новых целлюлозных производств. Красноярский край при этом оценивается, как регион, где формирование кластера пройдет в первую очередь.

Одним из самых распространенных видов использования лесов для Красноярского края является заготовка древесины. Фактически за период с 2009 года по 2018 год на территории Красноярского края было заготовлено 164,4 млнм<sup>3</sup>, рост к уровню планируемого объема составил 25,4 % от 131,1 млн м<sup>3</sup>.

Несмотря на проявления кризисных явлений 2008-2010 годов, оказавшие негативное влияние на лесную отрасль, и дальнейшую стагнацию традиционных рынков сбыта лесопродукции и усиления конкуренции за рынки продаж лесной отрасли Красноярского края в части заготовки древесины удалось сохранить положительную тенденцию.

Данная тенденция стала фиксироваться в последние 4 года, в результате рост заготовки древесины составил с 15,3 млнм<sup>3</sup> (2014 год) до 23,1 млн м<sup>3</sup>(2017 год) или увеличение на 7,8 млн м<sup>3</sup>. Такой рост обусловлен активностью арендаторов, у которых заготовка древесины выросла с 10,5 млнм<sup>3</sup>(2014 год) до 16,7 млн м<sup>3</sup>(2017 год) или на 6,2 млн м<sup>3</sup> больше, в том числе арендаторов, реализующих приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов, с 380,9 тыс. м<sup>3</sup> до 1,8 млн м<sup>3</sup> или в 4,7 раза. Для сравнения с другими субъектами РФ, входящие в шестерку основных лидеров по заготовке древесины в России, на которых приходится практически половина (102,3 млн м<sup>3</sup>) общероссийской заготовки древесины (по Российской Федерации – 212,4 млн м<sup>3</sup>), Красноярского края занимает 2-ое место и уступает только Иркутской области (34,8 тыс. м). При этом необходимо отметить, что положительная тенденция по заготовке древесины прогнозируется и на последующий период действия лесного плана Красноярского края.

По остальным видам использования лесов максимальная доля достижения наблюдается при ведении сельского хозяйства в 600 раз, это

обусловлено предоставлением в пользование лесных участков для северного оленеводства.

За период с 2009 года по 2018 год на землях лесного фонда фактически заготовлено при рубке спелых и перестойных лесных насаждений, при уходе за лесами, при вырубке поврежденных и погибших лесных насаждений, а также при рубке лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов лесной, лесоперерабатывающей инфраструктуры и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, 140,5 млн м<sup>3</sup> ликвидной древесины, в том числе по хвойному хозяйству 116,3 млн м<sup>3</sup> (82,8 %), мягколиственному хозяйству – 24,2 млн м<sup>3</sup> (17,2 %). Объем сплошных рубок при этом составил 132,0 млн м<sup>3</sup> (94,0 % от общего объема), в том числе по хвойному хозяйству 108,7 млн м<sup>3</sup> (77,4 %).

Доля заготовки древесины при проведении рубок спелых и перестойных лесных насаждений составила за анализируемый период 84,5 % (118,8 млн м<sup>3</sup>) от общего объема.

Использование расчетной лесосеки в среднем по Красноярскому краю составило 17,6 %, в том числе по хвойному хозяйству – 22,2 %, мягколиственному хозяйству – 9,3 %.

Пространственное расположение рубок в границах лесного фонда по территории Красноярского края крайне неравномерно. Фактически 57,0 % от общего объема заготовок приходится на Нижнеангарский лесной район таежной зоны, доля расчетной лесосеки от общего объема по краю, в котором лишь 28,6 %. Соответственно и использование расчетной лесосеки в этом лесном районе за анализируемый период, в два раза выше, чем в целом по Красноярскому краю (всего – 35,2 %, в том числе по хвойному хозяйству – 45,7 %, мягколиственному – 12,0 %).

Фактическая заготовка древесины от всех видов рубок в целом по Красноярскому краю составила 164 398,4 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины или 18,6 % от общей ежегодной расчетной лесосеки (883 427,9 тыс. м<sup>3</sup>). Наибольший

процент использования суммарной расчетной лесосеки составил при рубке лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов лесной, лесоперерабатывающей инфраструктуры и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры – 84,3 %, при рубке спелых и перестойных лесных насаждений – 17,6 %, при рубке лесных насаждений при уходе за лесами – 11,1 %, при вырубке поврежденных и погибших лесных насаждений – 6,5 %.

Стратегически важный для развития лесной отрасли документ – Лесной план, утвердили в Красноярском крае. Он станет основой для планирования использования лесов в регионе на ближайшие 10 лет.

Основой для разработки проекта документа стали материалы лесоустройства, государственной инвентаризации лесов, государственного лесного реестра, документы территориального планирования, отчеты об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов, планы социально-экономического развития Красноярского края.

В ходе разработки Лесного плана была проделана работа, в которой были задействованы десятки специалистов – министерства лесного хозяйства Красноярского края, филиала «Востсиблеспроект» «Рослесинфорг», министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, департамента лесного хозяйства по СФО, Управления Росприроднадзора по краю, Центра защиты леса Красноярского края. Активное участие приняли и члены Общественного совета при Минлесхозе Красноярского края, в составе которого эксперты лесного хозяйства, заслуженные лесоводы, ветераны отрасли.

Проект Лесного плана состоит из нескольких частей: это характеристика состояния лесов и их использования, основные направления их охраны, защиты и воспроизводства и оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов.

Площадь земель лесного фонда Красноярского края – 158, 7 млнга. В 2018 году площадь защитных лесов составила 54млнга (34,30 %),

эксплуатационных лесов более 60 млн га (38,25 %), резервных лесов 43 млн га (27,45 %) от общей площади лесного фонда. Главными лесообразующими породами являются сосна, лиственница, кедр, береза. Хвойные насаждения занимают 75,9% от покрытых лесной растительностью земель.

«Согласно основным прогнозным показателям реализации Лесного плана края, при условии сохранения необходимого уровня финансирования мы видим положительные изменения по ключевым направлениям развития лесного комплекса. Это касается сохранения лесистости территории, увеличения платежей в бюджет и объемов лесовосстановления, повышения эффективности инвестиционной деятельности, снижения площадей лесного фонда, погибших от пожаров и вредителей, развития лесной инфраструктуры, в том числе строительства лесных дорог, – подчеркнул Дмитрий Маслодудов. – Формируя сейчас качественный Лесной план, мы закладываем основу развития лесной отрасли Красноярского края на ближайшие 10 лет».

Что касается оценки экономической эффективности и ожидаемых результатов реализации мероприятий Лесного плана Красноярского края, то доходы от использования лесных ресурсов на территории Красноярского края за период действия документа (2019–2028), с учетом привлеченных частных инвестиций, должны превысить расходы на ведение лесного хозяйства на 22,2 млрд. руб.

МЛХ Красноярского края осуществляет ведение ГЛР на землях лесного фонда в соответствии с Приказом Минприроды России от 15.01.2019 № 10 «Об утверждении Порядка ведения государственного лесного реестра...» [7]. Ведение ГЛР возложено на отдел государственной экспертизы проектов освоения лесов и ведения государственного лесного реестра. Обязанности по формированию данных ГЛР закреплены в положении об отделе, а также в должностных инструкциях специалистов отдела. Уставами лесничеств предусмотрено предоставление МЛХ Красноярского края документированной информации для включения в ГЛР в отношении лесов, расположенных на землях лесного фонда в границах лесничеств. Обязанности по подготовке и

оформлению материалов для ведения ГЛР, работе в информационных системах закреплены в должностных инструкциях сотрудников лесничеств. Ведение государственного лесного реестра осуществляют 10 специалистов министерства и 128 специалистов в лесничествах. ГЛР ведется по формам, утвержденным Приказом Минприроды России от 06.10.2016 № 514 «Об утверждении форм ведения государственного лесного реестра».

## **2.2 Анализ результативности целевых программ в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае**

На территорию России приходится четверть всех мировых запасов древесины, поэтому лесопромышленный комплекс (ЛПК) страны – крупнейший в мире. Сегодня это одна из самых экспортно-ориентированных отраслей экономики: по объемам экспорта ЛПК занимает четвертое место среди российских отраслей промышленности, после экспорта газа, нефти, черных и цветных металлов. Немалую роль в этих достижениях сыграл Красноярский край.

В Красноярском крае продолжается реализация мероприятий по повышению эффективности и открытости лесной отрасли. В числе ключевых достижений – развитие проекта биржевой торговли древесиной, стартовавшего в регионе в 2018 году.

Сейчас все лесничества в крае перешли к реализации древесины, полученной в ходе санитарно-оздоровительных мероприятий и рубок ухода, через биржевую площадку. По уровню конкуренции и объему реализуемой древесины Красноярский край занимает лидирующие позиции в России. Всего с начала года на бирже проведены 673 аукциона, 459 из которых краевыми лесничествами. По результатам торгов реализовано 1,8 млн кубометров древесины. Средняя цена реализации 1 кубометра древесины выросла на 26% – с 296 до 372 руб.



Отмечается и значительная заинтересованность новой биржевой площадкой со стороны лесопользователей, с начала 2019 года количество участников торгов по региону увеличилось в 3 раза – с 87 до 260. При этом выросла и конкуренция – среднее количество участников на один лот составляет 1,71 (против 1,3 в 2018 году), что является самым большим показателем в России.

В 2018 году на старте в Красноярском крае проекта биржевой торговли древесиной, заготовленной в ходе санитарно-оздоровительных мероприятий, в качестве пилотных выбрали шесть лесничеств. Механизм для региона, да и в целом в стране, был новым, и его апробация и внедрение требовало особого внимания. Уже к концу года он доказал свою эффективность и теперь успешно реализуется. В результате обеспечивается прозрачность процедуры реализации древесины, заготовленной лесничествами, расширяется доступность участия в торгах для лесопользователей, в том числе субъектов малого и среднего бизнеса, увеличиваются налоговые поступления в бюджеты, формируются конкурентные цены на древесину. И самое главное – лесничества получили возможность обновлять свою материально-техническую базу, приобретать технику и оборудование.

В 2018 году в рамках пилотного проекта детально отработывался весь алгоритм биржевой торговли – от размещения заявок до заключения договоров, который требует профессионального сопровождения для исключения, технических ошибок и сокращения трудозатрат.

В перспективе планируется расширить проект биржевой торговли в Красноярском крае. Это касается привлечения потенциальных покупателей, продажи обработанных лесоматериалов, расширения перечня реализуемой продукции лесного комплекса, в том числе дикоросов и посадочного материала.

Сформированная на данный момент система защиты лесов недостаточно эффективна и не ориентирована на достижение конечного результата. Действия уполномоченных органов исполнительной власти не всегда последовательны и согласованы, зачастую отсутствует комплексный подход к решению проблем.

Отмечается несвоевременность и недостаточность проводимых мероприятий по защите лесов. В результате это приводит не только к массовой гибели деревьев, но и к дополнительным затратам на ликвидацию последствий различных чрезвычайных ситуаций, которые можно было предотвратить.

Пример – ситуация с ликвидацией последствий очагов сибирского шелкопряда. В феврале 2016 г. Красноярский край обратился в Рослесхоз с просьбой о выделении дополнительного финансирования на борьбу с вредителем. На тот момент площадь его очагов в крае составляла 30 тыс. гектаров. В октябре 2016 г. аналогичное обращение поступило от Томской области. Однако Рослесхоз обратился в Правительство Российской Федерации за выделением дополнительного финансирования только в марте 2017 года. За этот период площадь очагов в Красноярском крае увеличилась в 30 раз и составила уже около 900 тыс. гектаров, а в Томской области - почти 500 тыс. гектаров. По факту к борьбе с вредителями регионы приступили только в конце мая 2017 г. В результате в Красноярском крае повреждено и погибло около 83 тыс. гектаров леса, а в Томской области – 12 тыс. гектаров. При этом общий объем средств, выделенных на проведение мероприятий по борьбе с вредителем, составил порядка 1,2 млрд руб.

Специалисты лесничеств Красноярского края завершили работы по искусственному лесовосстановлению. Всего в 35 районах края они высадили более 13 миллионов саженцев хвойных пород на площади 2975 га[47].

Сейчас проводится уход за лесными культурами и их дополнение, что является важной составляющей эффективного и качественного лесовосстановления.

В связи с сухой и жаркой погодой в лесных питомниках специалисты пропалывают и мульчируют посевы с использованием новой лесохозяйственной техники, которую приобрели в рамках модернизации лесопитомнического хозяйства, стартовавшей в Красноярском крае в 2018 году. За это время полностью оснащены два питомника – Сухобузимский и Уярский, частично – 14. В 2019 году эта работа продолжится, на техническое

оснащение питомников запланировано 9,1 млн рублей из приносящей доход деятельности лесничеств. Всего в крае функционируют 28 лесных питомников площадью от трех до 92 га. Ежегодно в них выращивают более 25 млн саженцев деревьев. Объем заготовки семян – более 13 тонн каждый год.

За последние годы существенно укрепили материально-техническую базу, закупили необходимую технику, оборудование, появилась возможность приобретать удобрения, увеличили площади посева семян в питомнике. Ежегодно выращивают около двух миллионов саженцев хвойных пород, тем самым обеспечиваем качественным посадочным материалом как собственные потребности, так и арендаторов лесных участков.

В 2018 году Красноярский край добился прогресса в лесовосстановлении. Впервые за 15 лет была модернизирована сеть лесопитомников и обновлена их материально-техническая база. В итоге площадь лесовосстановительных работ в прошлом году превысила 70 тыс. га.

Компания РУСАЛ, которая запустила проект «Под зеленым крылом» и уже приступила к восстановлению лесов и охране их от пожаров. Сейчас посадки по проекту «Под зеленым крылом» в регионе полностью завершены. Но работы продолжатся. Компания по соглашению обязалась также профинансировать агротехнический и лесоводственный уход за ними в течение пяти лет.

Уже в июне будет проведен первый уход за саженцами – прополку, рыхление, чтобы нежелательные растения не затеняли сосны, а в июле-августе – работы повторяются.

В мировых масштабах Россия считается крупнейшим экспортером леса и занимает второе место по поставкам пиломатериалов, уступая лишь Канаде. Однако перед российским лесным комплексом стоит ряд проблем, сдерживающих его развитие: низкий прирост и сьем древесины с единицы площади эксплуатационных лесов, экстенсивная модель лесопользования, недостаточная эффективность системы охраны и защиты лесов от пожаров и

вредителей, высокая сложность получения древесных ресурсов, обусловленная низкой достоверностью имеющихся сведений о лесных ресурсах.

В регионе продолжает сохраняться неблагоприятная лесопатологическая ситуация – наблюдается накопление насаждений, в которых необходимо проведение санитарных рубок. Основной причиной сложившейся обстановки является низкая освоенность территории, отсутствие развитой дорожной сети и как следствие недоступность погибших и поврежденных насаждений.

Основными причинами ослабления и гибели лесов за период с 2009 года по 2018 год являлись лесные пожары и вредные организмы, площадь лесных массивов, поврежденных этими факторами, составила 84,7 % (625 804,7 га) от общей площади поврежденных насаждений (738 601,1 га).

Лесные пожары оказывают сильнейшее влияние на состояние насаждений и являются одним из ведущих факторов ежегодного ослабления и усыхания лесов. При этом влияние пожаров на состояние насаждений неоднозначно и зависит от многих факторов, таких, как вид и интенсивность пожаров, время их прохождения, степень иссушения горючих материалов, породный состав насаждений и структура полога.

Гибель лесов по годам неравномерна и носит явно выраженный циклический характер. Цикличность, в большей степени, зависит от погодных и климатических условий, с которыми связана фактическая горимость лесов, а также от вспышек массового размножения опасных стволовых (полиграф уссурийский, усач черный еловый большой) и хвоегрызущих вредителей (сибирский и непарный шелкопряд, пихтовая и сосновая пяденица).

Площадь погибших насаждений в Красноярском крае за 2009–2017 гг. представлена на рисунке 3.

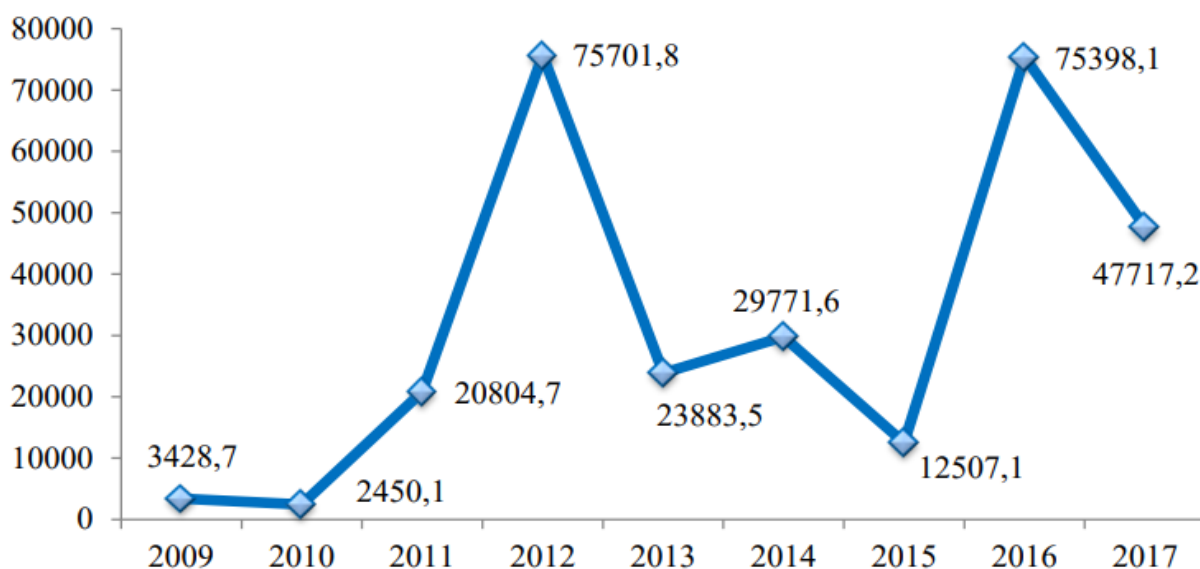


Рисунок 3 – Площадь погибших насаждений в Красноярском крае за 2009-2017, га

По данным формы 10-ОИП, за последние 9 лет от этого фактора в Красноярском крае погибло 291 662,8 га лесных насаждений. Максимальные площади погибших лесных насаждений были выявлены в 2012 и 2016 годах 75 701,8 га и 75 398,1 га, соответственно, минимальные в 2009 и 2010 годах – 3 428,7 га и 2 450,1 га, соответственно. Общая площадь гибели лесов за последнее 9 лет составила 291 662,8 га.

Средняя площадь погибших насаждений за последние 9 лет (2009 – 2017 годы) составляет 32 406,9 га. Абсолютный пик гибели лесов в крае за данный период наблюдался в 2012 году, доля гибели от пожаров в этот год составила 26,0 % от общей гибели лесов за девять лет и 96,0 % от гибели 2012 года.

В конце 2015 года при проверке информации об обнаружении гусениц сибирского шелкопряда в насаждениях Енисейского лесничества по результатам дистанционного зондирования Земли выявлено повреждено лесов на общей площади 21,0 тыс. га. В сентябре 2016 года общая площадь поврежденных лесов увеличилась до 335 тыс. га, которые сосредоточены в Енисейском, Нижне-Енисейском и Северо-Енисейском лесничествах.

Вследствие указанных причин наблюдается тенденция накопления в лесах Красноярского края значительного объема захламленности (неликвидной древесины).

В полностью погибших насаждениях в несколько раз увеличивается освещенность почвы, что способствует росту травянистых растений (преимущественно злаковых), которые, не успевая разлагаться за один год, ведут к накоплению наиболее пожароопасного вида лесных горючих материалов.

В регионе продолжает сохраняться неблагоприятная лесопатологическая ситуация – наблюдается накопление насаждений, в которых необходимо проведение санитарных рубок. Основной причиной сложившейся обстановки является низкая освоенность территории, отсутствие развитой дорожной сети и нерентабельность заготовки поврежденной и погибшей древесины.

Кроме того, в числе проблемных факторов – низкая степень использования лесного сырья, ограниченный масштаб внутреннего рынка, достаточно низкая инвестиционная привлекательность создания новых производств по переработке леса, низкий уровень материально-технического, научного и кадрового обеспечения. Наконец, это несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей использование и воспроизводство лесов: практика реализации приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов доказала свою состоятельность, но условия получения статуса «приоритетного проекта», а также возможности обеспечения древесным сырьем инвестиционных проектов требуют корректировок для увеличения инвестиционной привлекательности лесной отрасли.

Для решения этих задач в ближайшее время в стране планируется принятие стратегии развития лесного комплекса до 2030 года, в которой будут обозначены новые принципы ведения лесного хозяйства. В ней будут отражены региональные особенности развития лесного комплекса, обозначены векторы развития таких инструментов увеличения экономического и экологического потенциала российских лесов, как лесостроительство, государственная

инвентаризация лесов, реализация модели интенсификации лесопользования и воспроизводства лесов и другие.

Сегодня 90 % древесины перерабатывается на территории Российской Федерации.

Подобная модель лесопользования внедряется на территории Красноярского края, который является одним из самых «лесных» регионов России – на его долю приходится 14,5% покрытых лесом площадей страны. Общий запас леса по краю с учетом автономных округов составляет 11,9 млрд кубометров (6% мировых запасов древесины), суммарная расчетная лесосека составляет порядка 60 млн кубометров.

Для решения важнейших задач, стоящих перед краевым ЛПК, на территории региона успешно реализуется 10 проектов, внесенных в перечень приоритетных. Сначала их запуска объем вложенных инвестиций превысил 31 млрд рублей, в том числе 4,2 млрд в 2017 году. Строятся предприятия по производству пеллет, мебельного щита, клееного бруса, планируется запуск крупного мебельного комбината, а также строительство современного ЦБК.

Кроме того, Красноярский край запустил проект биржевой торговли древесиной. Электронной площадкой для торгов выбрана Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа. По мнению экспертов, реализация механизма биржевых торгов – один из ключевых проектов, внедрение которого позволит повысить уровень законности в отрасли, а также увеличить доходы лесничеств как минимум в 2 раза.

Еще одно направление работы в краевом ЛПК – внедрение геоинформационной системы функционирования лесного хозяйства. Данная система даст возможность вынести отдельные данные в цифровом формате на публичную карту лесов в системе «Енисей-ГИС» для обеспечения широкого доступа пользователей. Проект уже начали реализовывать в крае под названием «ЛесФондГЕО Красноярский край».

Развитию лесопромышленного комплекса Красноярского края немало способствует международный специализированный конгрессно-выставочный

проект, уже 20 лет существующий на территории региона – выставка «Эксподрев». Сегодня это один из драйверов успешного развития лесного сектора экономики Сибири, так как именно на выставке концентрируются передовые технологии лесозаготовки и переработки, новейшее оборудование и инструменты для деревообрабатывающей и мебельной промышленности мирового класса.

На мероприятии обсуждаются наиболее актуальные вопросы отрасли, сложные проблемы и возможные пути их решения, изучается положительный опыт внедрения новых технологий и преобразованию лесного хозяйства России.

По результатам анализа результативности целевых программ в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае можно сказать, что более эффективной для лесного хозяйства являются проект «Под зеленым крылом» по восстановлению лесов и охране их от пожаров и внедрение геоинформационной системы функционирования лесного хозяйства, для обеспечения интеграции и актуализации данных о лесах Красноярского края с базами Рослесинфорга, Росреестра и Роскосмоса, а также формирования векторной цифровой модели лесного фонда.

### **2.3 Анализ проблем государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае**

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется уполномоченными органами исполнительной власти субъектов РФ в рамках переданных полномочий РФ по осуществлению федерального государственного лесного надзора, федерального государственного пожарного надзора в лесах согласно их компетенции в соответствии с ЛК РФ, законодательством РФ в порядке, установленном Постановлением Правительства РФ от 22.06.2007 № 394 «Об утверждении Положения об



осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны)»).

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана), федеральный государственный пожарный надзор может осуществляться государственными учреждениями, подведомственными органам государственной власти субъектов РФ, в пределах полномочий указанных органов, определенных в соответствии с частью 1 статьи 83ЛК РФ.

В настоящее время государственный лесной надзор в Красноярском крае осуществляется путем проведения плановых и внеплановых проверок, рейдовых мероприятий, патрулирования лесов, совместной работы с правоохранительными и надзорными органами, обследований «подозрительных» лесных участков, выявленных по результатам космического мониторинга лесов, контроля за деятельностью пунктов приема и отгрузки древесины, транспортировкой древесины на стационарных лесных постах, соблюдением целевого использования гражданами древесины, полученной по договорам купли-продажи.

К нарушителям лесного законодательства применяются меры административно-правовой и гражданско-правовой ответственности. С целью предупреждения совершения лесонарушений, пропаганды принципов ответственного лесопользования и формирования общественной нетерпимости к проявлениям незаконного лесопользования, проводится массовая профилактическая работа.

Для своевременного выявления лесонарушений осуществляется патрулирование лесного фонда мобильными патрульными группами, разработаны и утверждены планы перекрытия дорог, отработана схема взаимодействия и взаимного обмена информацией в случаях выявления лесонарушений.

Оценивая итоги проведения мероприятий по контролю за заготовкой и оборотом древесины, следует отметить, что в последние годы значительно возросла их результативность по профилактике лесонарушений в лесном

фонде и привлечению виновных лиц к административной и уголовной ответственности. В 2017 году государственными лесными инспекторами Красноярского края выявлено более 3000 лесонарушений, из которых 544 - незаконные рубки.

Анализ исполнения в Красноярском крае полномочий по федеральному государственному лесному надзору (лесная охрана) и пожарному надзору в лесах за 2013-2017 годы приведен в таблице 1.

Результативность работы является следствием формирования достаточно стабильной системы государственного лесного контроля и надзора края и ее устойчивой работы, а также следствием повышения оперативности реагирования на незаконные рубки и другие правонарушения в сфере лесных отношений, ужесточения требований к лицам, допускающим нарушения при использовании лесов.

Таблица 1 – Анализ исполнения в Красноярском крае полномочий по федеральному государственному лесному надзору (лесная охрана) и пожарному надзору в лесах за 2013-2017 годы

Показатели контрольной деятельности	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Выявлено лесонарушений, случаев в том числе:	1754	2000	2200	2397	3086
незаконных рубок, случаев	560	494	394	371	367
Объем незаконных рубок, тыс. м <sup>3</sup>	26,1	23,27	24,09	24,10	26,5
Ущерб, тыс. руб. (по всем лесонарушениям)	145897,7	150941,2	173631,4	156900	182118
Передано материалов в следственные органы, шт.	519	469	381	544	531
Возбуждено уголовных дел, шт.	353	460	349	432	421
Привлечено к уголовной ответственности, чел.	146	180	141	150	114
Присуждено ущерба, тыс. руб.	15367	155484	43135,9	82834	34604
Взыскано в счет причиненного ущерба, тыс. руб.	6245,5	5919,6	22267,8	35203,1	15641,5
Вынесено постановлений о назначении административного наказания, шт.	1459	1799	2001	2199	2352

## Окончание таблицы 1

Показатели контрольной деятельности	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Наложено административных штрафов на сумму, тыс. руб.	19289,2	25331	37828,3	41743,9	53889,1
Взыскано административных штрафов на сумму, тыс. руб.	15298,6	13267,4	17853,6	9961,2	21167,0

Однако несмотря на высокую результативность работы можно отметить следующие проблемы государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае: ненадлежащий уровень реализации полномочий в области лесных отношений, недостатки в вопросах нормативного правового регулирования по осуществлению мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров, слабое межведомственное взаимодействие, а также неудовлетворительный внутренний контроль со стороны отраслевого министерства за деятельностью подведомственных учреждений, несвоевременность и недостаточность проводимых мероприятий по защите лесов, в частности их вырубке: изъятие орудий и механизмов применяемых для незаконной заготовки древесины на определенный срок, ограничение правлесной охраны, недостаточный учет, при вывозе древесины.

## **3 Рекомендации по совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае**

### **3.1 Совершенствование механизма привлечения к ответственности за нарушение лесного законодательства в Красноярском крае**

Лесной кодекс РФ должен учитывать интересы каждого гражданина, пока же в его действующей редакции исключена роль человека как конечного природопользователя, над этой темой необходимо работать.

Вопросы защиты лесов от пожаров в ряде субъектов Федерации включены в лесные планы.

Наш лес всегда был одним из лучших в мире: четверть мировых запасов и ценный видовой состав (более половины мировых запасов хвойных пород, древесина которых ценится выше остальных). Однако большая часть всей расчетной лесосеки, т.е. то, что по науке может вырубаться без ущерба для природы и экономики, используется крайне слабо, так как находится вдали от дорог и населенных пунктов.

Нельзя также забывать, что лес – это еще и экологическое достояние России и всего мира без всякого преувеличения. И потому нужно соблюдать баланс между лесозаготовительными и лесовосстановительными мероприятиями. Государство обязано сформулировать четкие правила, стимулирующие хозяйствующих субъектов проводить восстановительные мероприятия. По мнению МЧС России, Генеральной прокуратуры России, лесные пожары являются следствием борьбы за передел собственности и способом ухода от налогов. Вина государства в том, что нет ясных, понятных, адекватных сегодняшнему дню правил в этой сфере.

Вместе с тем необходимо дальнейшее совершенствование законодательных и управленческих механизмов в целях эффективного предотвращения лесных пожаров и борьбы с ними, которые прежде всего должны быть направлены:

1. на обеспечение надлежащего контроля за достоверностью сведений о пожарной опасности в лесах и лесных пожарах, Красноярского края, и оперативное опубликование сведений о результатах этого контроля, включая выявленные случаи и причины расхождений;

2. усиление контроля за исполнением органами государственной власти Красноярского края переданных полномочий в области лесных отношений, в том числе при выполнении функций охраны, защиты и воспроизводства лесов, осуществлении федерального государственного пожарного надзора;

3. усиление контроля за состоянием противопожарного обустройства лесов, систем и средств предупреждения и тушения лесных пожаров, оснащенности органов исполнительной власти Красноярского края техникой и оборудованием для пожаротушения, а также обеспечение достаточного финансирования противопожарных мероприятий;

4. обеспечение своевременной разработки и утверждения планов тушения лесных пожаров, а также сводных планов тушения лесных пожаров на территории Красноярского края; привлечение сил и средств пожаротушения согласно планам тушения лесных пожаров и сводным планам тушения лесных пожаров на территории Красноярского края; своевременный контроль за обеспечением особого противопожарного режима, режима чрезвычайной ситуации в лесах; оперативное взаимодействие по привлечению дополнительных ресурсов пожаротушения в рамках территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных лесными пожарами и др.;

5. четкое определение порядка осуществления авиационных работ по охране лесов от пожаров (авиационное патрулирование; тушение лесных пожаров; доставка воздушными судами лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря к месту тушения лесного пожара и обратно).

Незаконная вырубка леса (деревьев) в нашей стране влечет за собой привлечение лица к ответственности, предусмотренной как административным, так и уголовным законодательством.

Действующие штрафы в соответствии с административным кодексом: 3000-4000 (для физических лиц); 20 000 – 40 000 (для должностных лиц); 200 000 – 300 000 (для юридических лиц). Предлагаемый размер штрафов, на основе зарубежного опыта (Канада): до 15 000 (для физических лиц); до 60 000 (для должностных лиц); до 400 000 (для юридических лиц). Дополнительная мера, на основе зарубежного опыта (США): +50 000 посаженных деревьев (для физических лиц); +200 000 посаженных деревьев (для должностных лиц); +200 000 (для юридических лиц).

Необходимо пересмотреть систему штрафов за незаконную вырубку леса, с возможностью введения прогрессивной шкалы.

Предлагается также заимствовать опыт США, где при каждом нарушении помимо штрафа, лицо, привлеченное к ответственности, должно высадить определенное количество деревьев, для компенсации ущерба, принесенного государству.

Изменения в законодательстве в области лесного хозяйства в Красноярском крае будут способствовать усилению контроля со стороны лесной охраны, следовательно, будет снижаться уровень нарушений, а именно незаконных вырубок, поджогов и т.д.

Лесному хозяйству не хватает использования цифровых технологий и более широких полномочий государства не только в сфере контроля, но и в области заготовки древесины. Необходимо внесение изменений в законодательство в части перехода к цифровой модели ведения лесного хозяйства. Предлагается автоматизировать контроль за лесохозяйственными мероприятиями, лесозаготовкой, экспортом, электронными торгами и восстановлением лесов.

Вследствие создания в крае эффективной системы государственного и общественного лесного контроля, показатель государственной целевой

программы «Развитие лесного хозяйства», характеризующий эффективность лесного надзора – соотношение количества выявленных виновников нарушений к общему числу зарегистрированных нарушений на период до 2028 года планируется сохранить на уровне не ниже 90% (в 2017 году показатель составлял 91,7%).

Другой показатель программы - возмещение ущерба от нарушений лесного законодательства путем повышения эффективности претензионной и исковой работы к 2028 году планируется увеличить до 25% (в 2017 году показатель составлял 21,7%).

### **3.2 Меры по усовершенствованию системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае**

Федеральное агентство лесного хозяйства включило в список приоритетных задач на 2019 год согласование со всеми заинтересованными ведомствами и парламентом законопроекта о переходе на электронный сопроводительный документ при заготовке леса.

Среди других важнейших направлений работы агентства – введение контроля и учета работы пунктов приема, отгрузки, мест складирования древесины, а также расширение использования Системы учета сделок с древесиной ЛесЕГАИС совместно с заинтересованными федеральными структурами.

По данным Рослесхоза, с 2017 по 2018 год число пользователей ЛесЕГАИС выросло на 40 процентов – до 126,2 тысячи, включая 7,8 тысячи сотрудников контролирующих и правоохранительных органов.

На сегодня в системе хранится более 6,9 миллиона правоустанавливающих и отчетных документов об использовании лесов, внесены сведения об 1,9 миллиона сделок по покупке и продаже древесины.

По сведениям ЛесЕГАИС, объем заготовки за 2018 год составил 233,8 миллиона кубометров против 214,6 миллиона кубометров в 2017 году – прирост

9 процентов. Для вывоза из Российской Федерации в минувшем году в систему учета внесены сведения о 769 867 поштучно маркированных бревнах дуба, бука и ясеня, относящихся к ценным породам деревьев. В 2017 году их количество составило 783 234 единицы, с начала 2019 года – 101 633 бревна.

В 2019 году органами управления лесами возбуждено 1006 административных дел. Наложено штрафов по протоколам об административных правонарушениях, составленным должностными лицами Рослесхоза и департаментов лесного хозяйства по федеральным округам, на сумму более 14 миллионов рублей.

С 23 января 2019 года предоставление сведений из ЛесЕГАИС для эффективного надзора за происхождением древесины в Российской Федерации стало автоматизированным для всех контролирующих ведомств.

С целью совершенствования системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае необходимо внедрение системы мониторинга леса и раннего обнаружения лесных пожаров «Лесной Дозор».

Система «Лесной Дозор» состоит из двух частей: аппаратной и программной. Аппаратная часть - это сеть управляемых датчиков наблюдения (видеокамер, тепловизорных датчиков, инфракрасных камер). Программная часть - это специальное программное обеспечение (ПО), с помощью которого заказчик осуществляет мониторинг лесов в режиме реального времени и определяет координаты возгораний. Последнее предполагает, что система может обнаруживать огонь на предпожарной стадии – стадии возгорания, что на практике позволяет предупреждать чрезвычайные ситуации.

Для функционирования системы используется уже существующая инфраструктура мобильных операторов (сотовые вышки, аппаратура связи и обслуживающие команды). Т.к. система легко масштабируется и расширяется, она пригодна для обнаружения лесных пожаров как на небольших территориях, так и на больших площадях.

Рассмотрим характеристику рекомендуемой системы:

- ошибка определения координат очага возгорания – до 250 метров;



- радиус обзора одной точки мониторинга – до 30 километров;
- точность определения направления на очаг возгорания – 0.5°;
- время для обзора одной точки – до 10 минут. Зависит от производительности сервера заказчика;
- интеграция и учет метеорологических данных;
- интеграция и учет спутниковых данных;
- интеграция данных из сторонних информационных систем;
- возможность оперативного масштабирования и расширения системы для увеличения площади мониторинга;
- неограниченное число пользователей с доступом к системе;
- оперативное получение информации на мобильные устройства;
- автоматическое обнаружение потенциально опасных объектов: дыма и пламени.

На рисунке 4 представлена общая структура рекомендуемой системы «Лесной Дозор» для охраны и защиты лесов в Красноярском крае.

Система работает на основе современных технологий:

- компьютерного зрения;
- IP видеонаблюдения;
- беспроводной широкополосной связи;
- геоинформационных систем (ГИС);
- клиент-серверных Интернет-приложений.



Рисунок 4 – Общая структура рекомендуемой системы «Лесной Дозор» для охраны и защиты лесов в Красноярском крае

Система распределенного видеомониторинга «Лесной Дозор» состоит из следующих элементов:

- распределенная система видеокамер;
- каналы связи, соединяющие видеокамеры с сетью Интернет;
- сервер системы «Лесной Дозор» подключенный в сеть Интернет;
- программное обеспечение сервера системы «Лесной Дозор»;
- оборудование автоматизированного рабочего места оператора;
- программное обеспечение «Лесной Дозор» автоматизированного рабочего места.

Для внедрения системы «Лесной Дозор» с целью совершенствования системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае, рассмотрим его практические характеристики, которые зависят от трех условий:

- оборудования наблюдения (датчиков);
- выбранной схемы системы (каналов связи, высоты подвески датчиков);
- окружающих условий (рельефа местности, погоды).

Для обоснования внедрения именной данной системы, необходимо провести сравнение системы «Лесной Дозор» с конкурентными методами мониторинга, а именно с такими видами как: наземный, авиа и спутник (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнение с конкурентными методами мониторинга (на примере Красноярского края)

Показатель на 1 га леса	Наземный	Авиа	Спутник	«Лесной Дозор»
Затраты, тыс. руб.	100 000	150 000	0	774
Стоимость эксплуатации с учетом з/п в год, тыс. руб.	4 800	30 000	0	3000
Возможность мониторинга в реальном времени	Затруднена	Нет	5 раз всутки	Да
Точность определения координат (направления)	Невысокая	Высокая	Средняя	Высокая
Минимальная площадь обнаружения, га	<1	<1	3-10	<1
Текущая потребность в инвестиционных затратах	Высокая	Высокая	Низкая	Средняя
Возможность автоматизации процесса обнаружения	Нет	Нет	Да	Да
Покрытие единой системой больших территорий	Нет	Да	Да	Да

### Окончание таблицы 3

Показатель на 1 га леса	Наземный	Авиа	Спутник	«Лесной Дозор»
Влияние погодных условий	Среднее	Высокое	Очень высокое	Среднее
Возможность интеграции с другими системами	Нет	Нет	Нет	Да

Таким образом, традиционные методы обладают недостаточной эффективностью и ограниченной возможностью применения. Из приведенного выше описания методов видно, что система «Лесной Дозор» обладает рядом существенных преимуществ по сравнению с каждым из них. Кроме того, концепция развития «Лесного Дозора» предполагает интеграцию традиционных решений в систему для проведения эффективных работ по мониторингу леса.

Проведя сравнение системы «Лесной Дозор» с конкурентными способами обнаружения, составим таблицу 4 характеризующую конкретные преимущества и недостатки каждого из исследуемых методов мониторинга.

Таблица 4 – Преимущества и недостатки исследуемых методов мониторинга

Методы мониторинга	Преимущества	Недостатки
Наземный	Привычный способ	Человеческий фактор – низкая эффективность обнаружения пожаров
Авиа	Хороший способ для мониторинга удаленных районов. Хорошая точность определения координат пожара	Сверхзатратный способ. Самолет используется только в период высокой пожарной опасности
Спутник	Хороший способ для мониторинга удаленных районов, недоступных другими способами	Большая задержка в передаче данных (два раза в день). Может быть обнаружен, только крупный пожар с площадью горения 100 га и более

#### Окончание таблицы 4

Методы мониторинга	Преимущества	Недостатки
«Лесной Дозор»	Обнаружение очага пожара размером 10x10 метров на удалении 20 км. Автоматизированный мониторинг. Получение информации в реальном времени. Достаточно одного рабочего места для мониторинга и управления ситуацией. Определение координат очага. Дешевле чем авиатрулирование. Интеграция данных сторонних источников – спутниковых, погодных и других. Неограниченное количество пользователей	Необходимы электричество и интернет на высотном сооружении

Рекомендуется внедрить именно данную систему, поскольку она в отличие от авиа и космического мониторинга позволят осуществлять мониторинг в реальном времени 24 часа в сутки 7 дней в неделю, кроме того, она существенно дешевле использования авиации и оперативного спутникового мониторинга.

Необходимо провести расчет стоимости внедрения системы «Лесной Дозор» для Красноярского края.

Определим начальную потребность, которая составит около 30-ти точек мониторинга.

В 2019 г. для внедрения системы «Лесной Дозор» для Красноярского края потребуется следующие виды затрат:

Затраты для запуска системы (разовые затраты), включающие в себя:

1. моделирование системы (бесплатно):

- оценка возможности для построения эффективной системы;
- определение оптимального количества и оснащения точек мониторинга;
- определение способа передачи данных и центров контроля;

2. закупка оборудования мониторинга и связи (150 тыс. руб. без закупки дополнительного оборудования для центра контроля. В режиме онлайн вся информация будет передаваться в региональную диспетчерскую службу лесного хозяйства, где уже оборудовали рабочие места для операторов. Специалисты будут отслеживать и анализировать информацию, поступающую с видеокамер. При обнаружении возгорания на место отправится мобильная группа Лесопожарного центра);

3. монтаж и пусконаладочные работы (60 тыс. руб.).

Также в сумму затрат входит оплата роботизированного сервера. Сумма колеблется в зависимости от количества камер в системе и необходимой глубины архива. Для внедрения для Красноярского края сумма затрат на оплату роботизированного сервера составит 300 тыс. руб.

Затраты для запуска системы «Лесной Дозор», которые являются разовыми затратами, составят 510 тыс. руб.

Затраты для последующей эксплуатацией системы:

1. техническое обслуживание (2 тыс. руб. в месяц или 24 тыс. руб. в год);  
2. предоставление каналов связи и подключения к сети Интернет (5 тыс. руб. в месяц или 60 тыс. руб. в год);

3. использование программного обеспечения «Лесной Дозор» (для 30 камер в системе и единовременной оплаты за год, сумма составит 180 тыс. руб.

Затраты для последующей эксплуатацией системы «Лесной Дозор», которые за год составят 264 тыс. руб.

Совокупные затраты необходимые для внедрения системы «Лесной Дозор» для Красноярского края составят 774 тыс. руб.

В первые годы последующую эксплуатацию системы «Лесной Дозор» для Красноярского края планируется осуществлять за счет обслуживания компании поставщика данной системы, однако, в последующие периоды, планируется осуществлять обслуживание за счет обучения сотрудников диспетчерской службы лесного хозяйства Красноярского края, направив их на обучение на базе учебного центра ООО «ДиСиКон»: научной организации инновационного

центра «Сколково», которая разрабатывает и внедряет информационную систему мониторинга леса.

Результат внедрения системы: сокращение наносимого пожарами ущерба и затрат на их ликвидацию; решение кадрового вопроса, минимизация человеческого фактора.

В 2018 г. на борьбу с лесными пожарами в Красноярском крае было направлено 1,3 млрд рублей. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики в период 2010-2018 гг. в регионах, эффективно использующих систему «Лесной Дозор», зафиксировано снижение доли крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров на 6,21 процентных пункта, следовательно, можно данную динамику также использовать для расчета экономической эффективности по снижению средств бюджета, направляемых на борьбу с лесными пожарами в Красноярском крае, за счет внедрения системы «Лесной Дозор». Так темп снижения доли крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров в Красноярском крае к 2019 г. составит 57,98 %. Следовательно, средства, направляемые бюджетом Красноярском крае на борьбу с лесными пожарами, снизятся до 546,3 млн рублей.

Результативность внедрения системы «Лесной Дозор» для охраны и защиты лесов в Красноярском крае на 2019-2021 гг. представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Результативность внедрения системы «Лесной Дозор» для охраны и защиты лесов в Красноярском крае на 2019-2021 гг.

Наименование продукции	Ед. изм.	Отчетный период 2018 г.	Результативность внедрения системы «Лесной Дозор» по годам		
			2019 г.	2020 г.	2021 г.
Доля крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров	%	10,71	4,5	4,2	4,0
Доля лесных пожаров, ликвидированных в течение первых суток с момента обнаружения, в общем количестве лесных пожаров	%	58,18	81,7	82,4	83,1

Приведенные в таблице 5 данные, подтверждают результативность внедрения системы «Лесной Дозор» для охраны и защиты лесов в Красноярском крае.

С 2019 года в Красноярском крае будет реализован комплексный план по совершенствованию и модернизации системы охраны лесов от пожаров. Главная цель – повышение оперативности обнаружения и ликвидации возгораний в лесах. В 2019 году в крае создан парк беспилотных летательных аппаратов, которые применяются при наземном патрулировании и тушении пожаров. На сегодняшний день БПЛА уже используют сотрудники Лесопожарного центра в южных районах края. Существенно модернизируют и систему авиационного патрулирования лесов за счет максимального использования легких вертолетов.

В Красноярском крае принимаются беспрецедентные меры для сохранения баланса между вырубкой и воспроизводством лесов. Мероприятия по увеличению объемов лесовосстановления и приобретения лесхозтехники запланированы в рамках реализации федерального проекта «Сохранение лесов». Вступили в силу новеллы законодательства, согласно которым восстанавливать леса будут все, кто их вырубает. Безусловно, огромный вклад в эту масштабную работу вносят и ответственные лесопользователи, такие как компания РУСАЛ, которая запустила проект «Под зеленым крылом» и уже приступила к восстановлению лесов и охране их от пожаров.

Одним из ключевых мероприятий по совершенствованию системы охраны лесов от пожаров в крае является участие в федеральном проекте «Сохранение лесов» национального проекта «Экология».

Цель проекта: обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в Красноярском крае в соотношении 100% к 2024 году.

Срок реализации проекта: 01.01.2019 – 31.12.2024.

Куратор регионального проекта: Верещагин Сергей Викторович – заместитель председателя Правительства Красноярского края.



Руководитель регионального проекта: Маслодудов Дмитрий Александрович – министр лесного хозяйства Красноярского края.

В 2019 году мероприятия по восстановлению лесов в Красноярском крае проводятся в рамках реализации федерального проекта «Сохранение лесов» нацпроекта «Экология». В рамках проекта, к 2024 году планируется, что в России должен быть полностью обеспечен баланс площади лесовосстановления и лесоразведения к площади погибших и вырубленных насаждений. Кроме того, вступил в силу закон о компенсационном лесовосстановлении, и теперь посадки будут производить все, кто вырубает леса, в том числе в ходе работ по геологическому изучению недр и разработки месторождений полезных ископаемых, строительству линейных объектов.

В Красноярском крае планируется значительно увеличить объемы лесовосстановления – с 70,4 тыс. га в 2018 году до 156,6 тыс. га в 2024 году, что позволит сбалансировать убытие лесов в результате сплошных рубок и гибели лесов. Также в 2019-2021 годы из федерального бюджета будет выделено 63,3 млн рублей на покупку 30 единиц специализированной лесохозяйственной техники и оборудования (тракторы, плуги, культиваторы, лесопосадочные машины, бороны, сеялки, кусторезы, корчеватели) и 2,3 млн рублей на создание запаса семян.

Значительно обновится и техническое оснащение лесопожарных формирований края. До 2021 года краевой Лесопожарный центр получит более 50 единиц лесопожарной техники и оборудование, в том числе пожарные автоцистерны, тракторы колесные и гусеничные, бульдозеры, лесопожарные модули. Всего на эти цели из федерального бюджета региону выделят более 231 млн рублей.

Впервые с 2013 года Красноярский край получил финансирование на существенное обновление парка лесопожарной техники и оборудования, на эти цели из федерального бюджета в 2019 году выделено 77 млн рублей. Сейчас проводится закупка более 20 единиц специализированной техники – это малые

лесопожарные комплексы, тракторы, пожарные автоцистерны, бульдозер, которые поступят в регион уже в июле.

Ключевая задача регионального проекта «Сохранение лесов» на территории края – полностью обеспечить баланс между восстановлением лесов и их убытием в результате сплошных рубок и гибели. Чтобы достичь этого результата, необходимо повысить качество лесовосстановления и уровень материально-технического оснащения лесничеств для эффективного проведения лесохозяйственных работ. Также важно снизить площади гибели лесов, в том числе от пожаров. В проекте предусмотрено значительное обновление парков лесохозяйственной и лесопожарной техники и оборудования, что позволит существенно увеличить объемы лесовосстановления, заготовки семян и выращивания посадочного материала, повысить качество выполнения данных мероприятий, а также скорость реагирования лесопожарных служб на возникающие угрозы и, как результат, снизить ущерб от лесных пожаров.

Также в рамках сотрудничества с компанией «РУСАЛ» по реализации добровольных проектов «Под зеленым крылом» в области поглощения парниковых газов в Дзержинском районе высажено 500 тысяч сеянцев хвойных пород на площади 120 га.

Земли лесного фонда в Дзержинском районе выбрали для лесовосстановления не случайно. В 2017 году здесь произошел крупный лесной пожар. В 2019 году благодаря проекту площади лесовосстановления в районе будут увеличены с 70 до 190 га.

В Приложении Б представлен план рекомендуемых мероприятий по совершенствованию системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае.

### **3.3 Развитие кадрового потенциала лесного хозяйства Красноярского края**

Немаловажным фактором, формирующим предложение на рынке труда, является заработная плата. Уровень оплаты труда в лесном секторе в целом остается одним из самых низких среди отраслей народного хозяйства Российской Федерации.

Самыми низкооплачиваемыми отраслями являются сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство и образование. Что является одной из причин недостаточности кадров в отрасли лесного хозяйства.

Повышение престижа профессии и увеличение уровня заработной платы позволит привлекать в лесную отрасль специалистов, что в свою очередь решит проблему недостаточности кадрового обеспечения лесного хозяйства. В следствие чего больше сил будет направлено на обеспечение лесной охраны, предотвращение лесных пожаров, усиление надзора за незаконными рубками, а также обеспечение лесовосстановления.

В целом, решение существующей проблемы занятости в отрасли лесного хозяйства невозможно без эффективной государственной поддержки.

Социально-экономические показатели развития кадровой обеспеченности отрасли лесного хозяйства в Красноярском крае до 2023 года представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Социально-экономические показатели развития кадровой обеспеченности отрасли лесного хозяйства в Красноярском крае до 2023 года

Наименование продукции	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднесписочная численность работающих	чел.	20418	20505	20809	22125	22610	23031	23365	23753

Окончание таблицы 6

Наименование продукции	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Фонд начисленной заработной платы работников списочного состава	млн руб.	6270	6463	6890	9356	9874	10145	10632	11143
Среднемесячная заработная плата	руб.	30710	31520	33112	35239	36392,5	36707,8	37919,9	39093,3

Численность персонала, занятого в лесном комплексе, вырастет с 20,4 тыс. человек в 2016 г. до 23,7 тыс. человек в 2023 г.

Фонд начисленной заработной платы работников списочного состава, вырастет с 6,3 млрд руб. в 2016 г. до 11,1 млрд руб. в 2023 г. за счет роста среднемесячной заработной платы с 30,7 тыс. руб. в 2016 г. до 39,1 тыс. руб. в 2023 г.

С целью повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности на территории Красноярского края с 2018 года проводится планомерная работа по увеличению численности лесных инспекторов. При поддержке Федерального агентства лесного хозяйства за счет средств субсидии федерального бюджета к 2023 году их число планируется довести до нормативной. Распределение лесных инспекторов осуществляется с учетом количества участковых лесничеств и интенсивности лесопользования на их территории.

Численность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) в Красноярском крае, на период до 2028 года представлена в Приложении В.

Увеличение численности лиц, осуществляющих государственный лесной надзор, потребует обеспечения потребности в оборудовании и технике в количестве, необходимом для осуществления возложенных на них полномочий.

Потребность в материально-техническом обеспечении лиц, уполномоченных осуществлять государственный лесной надзор (лесную охрану) автомобильным транспортном на территории Красноярского края, на период до 2023 года отражена в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение лиц, уполномоченных осуществлять государственный лесной надзор (лесную охрану) автомобильным транспортном на территории Красноярского края, на период до 2023 года

Наименование техники, оборудования	Количество по годам						
	Потребность (оценка)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Легковой автомобиль повышенной проходимости, ед.	350	46	70	150	250	300	350
Снегоход, ед.	330	0	25	85	155	275	330
Квадроцикл, ед.	325	0	20	80	150	270	325
Вахтовый автомобиль с колесной формулой 4x4 (на базе ГАЗ), ед.	8	0	1	2	4	6	8
Малый лесопатрульный комплекс с колесной формулой 4x4 (на базе ГАЗ), ед.	70	0	2	10	25	50	70
Вездеход на гусеничном или колесном ходу, ед.	11	0	1	2	4	7	11
Снегоболотоход на колесах низкого давления, ед.	12	0	1	2	5	8	12
Речной патрульный катер (река-море), ед.	4	0	1	2	1	2	4

Потребность в легковых автомобилях повышенной проходимости, снегоходах, квадроциклах, вахтовых автомобилях, малых лесопатрульных комплексах, вездеходах на гусеничном или колесном ходу, снегоболотоходах на

колесах низкого давления и речных патрульных катерах составляет 350, 330, 325, 8, 70, 11, 12 и 4 ед. соответственно.

Потребность в материально-техническом обеспечении лиц, уполномоченных осуществлять государственный лесной надзор (лесную охрану) измерительными приборами иными техническими средствами на территории Красноярского края, на период до 2023 года отражена в таблице 8.

Таблица 8 – Материально-техническое обеспечение лиц, уполномоченных осуществлять государственный лесной надзор (лесную охрану) измерительными приборами иными техническими средствами на территории Красноярского края, на период до 2023 года

Наименование техники, оборудования	Количество по годам						
	Потребность (оценка)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Фотоаппарат, шт.	624	3	130	151	245	397	624
GPRS-навигатор, шт.	634	13	140	161	255	407	634
Буссоль, шт.	655	34	161	182	276	428	655
Мерная лента (50 м), шт.	645	24	151	172	266	418	645
Лыжи лесные, пар	635	14	141	162	256	408	635
Вилка мерная (1000 мм), шт.	633	12	139	160	254	406	633
Высотомер, шт.	621	0	127	148	242	394	621
Цепной полнотомер, шт.	631	10	137	158	252	404	631
Возрастной бурав (350 мм), шт.	621	0	127	148	242	394	621

Потребность в фотоаппаратах, GPRS-навигаторах, буссолях, мерных лентах, лесных лажах, мерных вилках, высотомерах, цепных полнотомерах и возрастных буровых установках составляет 624, 634, 655, 645, 635, 633, 621, 631 и 621 ед. соответственно.

Как видно по данным таблиц 7-8, необходимая потребность в автомобильном транспорте, измерительных приборах и иных технических средствах, будет полностью достигнута к 2023 году.

Повышение уровня технического обеспечения должностных лиц, осуществляющих в Красноярском крае лесной надзор, окажет положительное

влияние на эффективность осуществления государственного лесного надзора, повысит оперативность выявления и пресечения нарушений лесного законодательства, позволит сократить ущерб, причиняемый лесам.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы являлось исследование государственного регулирования в сфере лесного хозяйства и разработка рекомендаций в направлении совершенствования государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

В первой главе выпускной квалификационной работы были исследованы теоретические основы государственного регулирования лесного хозяйства.

Актуальными проблемами ведения лесного хозяйства в настоящее время являются: недофинансирование отрасли, в том числе отсутствие средств на приобретение лесопожарной техники, оборудования, техники для осуществления федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах, значительные площади лесных пожаров в лесах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, распространение вредителей леса, незаконные рубки, сокращение численности лиц, обеспечивающих охрану, защиту и воспроизводство лесов и др.

Во второй главе выпускной квалификационной работы был проведен анализ государственного регулирования в сфере лесного хозяйства на примере Красноярского края.

В работе были отмечены следующие проблемы государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае: ненадлежащий уровень реализации полномочий в области лесных отношений, недостатки в вопросах нормативного правового регулирования по осуществлению мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров, слабое межведомственное взаимодействие, а также неудовлетворительный внутренний контроль со стороны отраслевого министерства за деятельностью подведомственных учреждений, несвоевременность и недостаточность проводимых мероприятий по защите лесов, в частности их вырубке: изъятие орудий и механизмов применяемых для незаконной заготовки древесины на



определенный срок, ограничение правлесной охраны, недостаточный учет, при вывозе древесины.

В третьей главе выпускной квалификационной работы были представлены рекомендации по совершенствованию государственного регулирования в сфере лесного хозяйства в Красноярском крае.

Необходимо пересмотреть систему штрафов за незаконную вырубку леса и помимо увеличения штрафов рекомендуется ввести прогрессивную шкалу ответственности при вторичном нарушении вплоть до уголовной ответственности. А именно, при повторном нарушении лицо привлекается к административной ответственности, то есть назначается штраф в двойном размере, а также лицо привлекается к уголовной ответственности в виде обязательных исправительных работ, которые направлены на лесовосстановление, а также в виде лишения свободы.

Необходимо внесение изменений в законодательство в части перехода к цифровой модели ведения лесного хозяйства. Предлагается автоматизировать контроль за лесохозяйственными мероприятиями, лесозаготовкой, экспортом, электронными торгами и восстановлением лесов.

С целью совершенствования системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае необходимо внедрение системы мониторинга леса и раннего обнаружения лесных пожаров «Лесной Дозор».

В работе также были представлены направления кадровой обеспеченности отрасли лесного хозяйства в Красноярском крае. Увеличение численности лиц, осуществляющих государственный лесной надзор, потребует обеспечения потребности в оборудовании и технике. Повышение уровня технического обеспечения должностных лиц, осуществляющих в Красноярском крае лесной надзор, окажет положительное влияние на эффективность осуществления государственного лесного надзора, повысит оперативность выявления и пресечения нарушений лесного законодательства, позволит сократить ущерб, причиняемый лесам.

Полученные результаты свидетельствуют, что поставленная цель выпускной квалификационной работы решена, а задачи достигнуты.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 17.06.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.06.2019).
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 18.12.2018).
3. Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019).
4. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 318 (ред. от 28.03.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства».
5. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 (ред. от 07.03.2019) «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»).
6. Постановление Правительства РФ от 30.06.2007 № 417 (ред. от 17.04.2019) «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
7. Приказ Минприроды России от 15.01.2019 № 10 «Об утверждении Порядка ведения государственного лесного реестра и внесении изменений в Перечень, формы и порядок подготовки документов, на основании которых осуществляется внесение документированной информации в государственный лесной реестр и ее изменение, утвержденные приказом Минприроды России от 11 ноября 2013 г. № 496».
8. Приказ Минприроды России от 06.10.2016 № 514 «Об утверждении форм ведения государственного лесного реестра».
9. ОСТ 56-110-99. Стандарт отрасли. Нормативная документация по стандартизации в лесном хозяйстве. Организация разработки, принятия, регистрации, обновления и отмены (принят и введен в действие Приказом

Рослесхоза от 14.01.2000 № 6) // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

10. Рекомендации по комплексному ведению лесного и охотничьего хозяйства специализированными лесхозами федерального органа управления лесным хозяйством России (утв. Рослесхозом 10.11.1997) // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

11. Рекомендации по проведению ревизий производственной и финансово-хозяйственной деятельности органов управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации, предприятий, учреждений и организаций Федеральной службы лесного хозяйства России // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

12. Руководство по проведению лесовосстановительных работ в лесах Восточной Сибири (утв. Рослесхозом 22.01.1997) // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

13. Рекомендации по ведению сельского и лесного хозяйства при радиоактивном загрязнении внешней среды // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

14. Рекомендации по обнаружению и тушению лесных пожаров (утв. Рослесхозом 17.12.1997) // Из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

15. Постановление Правительства Красноярского края от 14.05.2012 № 192-п «О запрете сельскохозяйственных палов на территории красноярского края в весенне-летний пожароопасный период».

16. Постановление правительства Красноярского края от 30 сентября 2013 года № 513-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие лесного хозяйства»» (с изменениями на 29 января 2019 года).

17. Абанина, Е. Н. Ведение лесного хозяйства.определение объекта правового регулирования / Е. Н. Абанина // Вестник Коми республиканской

академии государственной службы и управления. Серия: государство и право. – 2015. – № 19. – С. 51-56.

18. Бахитова, Р. Х. Спецификация факторов для информационного обеспечения управления лесным хозяйством / Р. Х. Бахитова, А. Р. Курбангалиева // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: экономика. – 2015. – № 4 (10). – С. 46-50.

19. Брезинская, Л. В. О влиянии особенностей отрасли на формирование системы финансирования лесного хозяйства / Л. В. Брезинская // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2018. – № 53. – С. 176-178.

20. Бутко, Г. П. Эколого-экономическая система в контексте устойчивого развития сегментов лесного сектора региона / Г. П. Бутко, В. И. Запруднов, А. А. Гречиц, Е. Д. Тихонов // Вестник московского государственного университета леса - лесной вестник. – 2016. – Т. 20. – № 2. – С. 98-105.

21. Быковский, В. К. Понятие экологической безопасности в соответствии с лесным законодательством / В. К. Быковский // Актуальные проблемы российского права. – 2016. – № 8 (69). – С. 213-220.

22. Быковский, В. К. Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для СПО / В. К. Быковский ; отв. ред. Н. Г. Жаворонкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 228 с.

23. Быковский, В. К. Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для СПО / В. К. Быковский ; отв. ред. Н. Г. Жаворонкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 247 с.

24. Быковский, В. К. Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 247 с.

25. Винобер, А. В. Леса России: размышления о настоящем и будущем / А. В. Винобер // Биосферное хозяйство: теория и практика. – 2018. – № 3 (6). – С. 5-10.

26. Волков, А. Д. Концепция устойчивого развития и современные проблемы лесного хозяйства / А. Д. Волков // Эколого-экономические проблемы развития регионов и страны (устойчивое развитие, управление, природопользование): материалы 14-й Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики, 2017. – С. 421-426.

27. Вохмянин, И. А. Оценка конкурентоспособности лесных комплексов территорий / И. А. Вохмянин // Проблемы развития территории. – 2017. – № 2 (88). – С. 77-91.

28. Дицевич, Я. Б. Противодействие преступности в сфере лесопользования: проблемы и перспективы / Я. Б. Дицевич, О. А. Белых, Г. Д. Русецкая // Всероссийский криминологический журнал. – 2017. – Т. 11. – № 2. – С. 308-317.

29. Жаворонкова, Н. Г. Правовые проблемы и направления совершенствования государственного управления в области лесных отношении / Н. Г. Жаворонкова, Г. В. Выпханова // LEX RUSSICA. – 2018. – № 2 (135). – С. 78-93.

30. Жаворонкова, Н. Г. Правовые проблемы модернизации экологического управления / Н. Г. Жаворонкова, В. Б. Агафонов // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). – 2016. – № 1 (17). – С. 20-37.

31. Киселева, А. А. Создание регионального лесопромышленного кластера как основа повышения конкурентоспособности отрасли / А. А. Киселева // Вестник Пермского университета. Сер: Экономика. – 2015. – № 3. – С. 52-57.

32. Колесник, В. Г. Система государственного управления лесным комплексом: текущая ситуация и основные проблемы / В. Г. Колесник, Л. Х.

Синятуллина // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 1. – С. 129-148.

33. Косенкова, С. В. Формирование эколого-экономического механизма устойчивого развития системы лесопользования в контексте выполнения международных обязательств / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова, А. К. Васильев // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2016. – № 1 (41). – С. 283-290.

34. Таксационный справочник по лесным ресурсам России (за исключением древесины) / Л. Е. Курлович, В. Н. Косицын – Пушкино : ВНИИЛМ, 2018. – 282 с.

35. Мишарова, Е. В. Развитие лесного хозяйства РФ на современном этапе: проблемы и пути решения / Е. В. Мишарова // Вестник НИИ гуманитарных наук при правительстве республики Мордовия. – 2018. – № 1 (45). – С. 128-132.

36. Моисеев, Н. А. Лесоустройство: прошлое, настоящее и будущее / Н. А. Моисеев // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2017. – № 3 (357). – С. 9-21.

37. Моисеев, Н. А. О концепции современного лесоустройства в России / Н. А. Моисеев // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. – 2017. – № 219. – С. 58-73.

38. Пайдемирова, А. Е. Проблемы инноваций в лесном хозяйстве России / А. Е. Пайдемирова // Начало в науке: материалы IV международной научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов и аспирантов: в 3 частях. 2017. – С. 128-130.

39. Петрова, К. А. Теоретические аспекты исследования лесопромышленного комплекса / К. А. Петрова // Молодой ученый. – 2018. – №3. – С. 82-84.

40. Прокофьев, И. А. Формирование оптимальной системы экономического роста и устойчивого развития лесного сектора в экономике / И.

А. Прокофьев, А. И. Кораблев // Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург). – 2016. – № 1 (1). – С. 117-120.

41. Семенов, Д. Н. Проблемы лесного хозяйства: теория и практика / Д. Н. Семенов // Применение современных ресурсосберегающих инновационных технологий в АПК: VI международная научно-практическая конференция, 2016. – С. 308-310.

42. Семиколенова, М. Н. Лесная отрасль: направления повышения эффективности использования ресурсов / М. Н. Семиколенова, А. Е. Боброва // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. – № 6. – С. 111-115.

43. Соловьев, С. В. К оценке лесовозобновительного потенциала не покрытых лесом земель как лесокадастрового признака / С. В. Соловьев // Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия: материалы V Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Редколлегия: О.Е. Сысоев (отв. ред.) [и др.], 2018. – С. 175-178.

44. Интернет-портал лесной отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<https://proderevo.net/>].

45. Информационно-аналитический журнал «ЛесПромИнформ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<https://lesprominform.ru/>].

46. Отраслевой журнал лесопромышленного комплекса Сибири «ЛПК Сибири» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<https://lpx-sibiri.ru/>].

47. Официальный портал Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<http://www.krskstate.ru/>].

48. Официальный сайт Министерства лесного хозяйства Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<http://www.mlx.krskstate.ru/>].

49. Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<http://rosleshoz.gov.ru/>].

50. Современная лесная наука: проблемы и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции 20-22 декабря 2017 года. – Воронеж : Истоки, 2017. – 396 с.

51. Современные проблемы и инновационные технологии в лесном хозяйстве: материалы научно-практической конференции, посвященной 20-летию лесного образования в НовГУ имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, 22-23 ноября 2018 года / редкол.: М. В. Никонов [и др]; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2018. – 116 с.

52. Устойчивость лесов. Теория и практика биогеоценотических исследований. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. – 171 с.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Оценка достижения планируемых объемов использования лесов по видам использования лесов

Таблица А.1 – Оценка достижения планируемых объемов использования лесов по видам использования лесов за период с 2009 года по 2018 год

Виды использования лесов	Категория ресурса	Единица изменения	Объемы использования лесов				Доля достижения за период действия предыдущего лесного плана, %	Доля достижения за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации, %
			запланированные на период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	запланированные на год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Заготовка древесины	Древесина (ликвид)	тыс. м <sup>3</sup>	131107,9	140516,1	14072,5*	23150,6	107,2	164,5
Заготовка живицы	Живица	тыс. га	-	-	-	-	-	-
Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов	Всего	тыс. га	-	6,716	-	3,358	100	100
	Хвойная лапка	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
	Береста	тонн	-	-	-	-	-	-
	Лесная подстилка, мох	тонн	-	-	-	-	-	-
	Хворост	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
	Ели и (или) деревья других хвойных пород для новогодних праздников	тыс. шт.	-	-	-	2,5	-	100,0
Заготовка пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений	Всего	тыс.га	-	94,111	-	50,9	100	100
	Дикорастущие плоды	тонн	-	-	-	0,028	-	100,0
	Орех кедровый	тонн	-	-	-	58,5	-	100,0
	Ягоды	тонн	-	-	-	4,04	-	100,0
	Грибы	тонн	-	-	-	0,05	-	100,0
	Лекарственное сырье	тонн	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы А.1

Виды использования лесов	Категория ресурса	Единица изменения	Объемы использования лесов				Доля достижения за период действия предыдущего лесного плана, %	Доля достижения за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации, %
			запланированные на период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	запланированные на год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	-	тыс. га	80 824,31	112 394,6	10808,65	8137,5	139,1	75,3
Ведение сельского хозяйства	-	тыс. га	1,447	880,996	0,161	63,8	60884	39615
Осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности	-	тыс. га	917,232	889,990	99,8	141,5	97	141,9
Осуществление рекреационной деятельности	-	тыс. га	4014,951	3488,793	504,2	496,5	86,9	98,5
Создание лесных плантаций и их эксплуатация	-	га	1500	-	0,3	-	-	-
Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	-	га	108,5	144,1	12,4	22,2	132,8	179
Выращивание посадочного материала лесных растений	-	га	-	513,2	188,5	188,5	100	100,0
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений природных ископаемых	-	га	329596,8	338963,7	33034,9	40389,0	102,8	122

## Окончание таблицы А.1

Виды использования лесов	Категория ресурса	Единица изменения	Объемы использования лесов				Доля достижения за период действия предыдущего лесного плана, %	Доля достижения за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации, %
			запланированные на период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за период действия предыдущего лесного плана субъекта Российской Федерации	запланированные на год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации	фактические за год, предшествующий разработке проекта лесного плана субъекта Российской Федерации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов	-	га	4672,6	3855,6	706,7	928,5	82,5	131,4
Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	-	га	154567,6	144586,6	18950,8	21958,3	93,5	115,9
Переработка древесины и иных лесных ресурсов	-	га	352,7	323,7	42,5	44,4	91,7	104,5
Осуществление религиозной деятельности	-	га	201,7	136,3	23,3	19,0	67,6	81,6
Иные виды	-	га	-	1563,5	-	167,3	100	100

**Примечание:** \* корректировка при изменении лесного плана в 2015 году

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### План рекомендуемых мероприятий по совершенствованию системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае

Таблица Б.1 – План рекомендуемых мероприятий по совершенствованию системы охраны и защиты лесов в Красноярском крае

Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
При наличии целесообразности организовать проведение работ по искусственному вызыванию осадков для тушения лесных пожаров	Министерство лесного хозяйства Красноярского края	В период действия режима чрезвычайной ситуации в лесах
Осуществлять анализ достаточности имеющихся сил и средств по тушению лесных пожаров, созданных резервов для маневрирования подразделений КГАУ «Лесопожарный центр» и привлекаемых организаций исходя из складывающейся лесопожарной обстановки. В случае недостаточности имеющихся сил и средств, представление предложений в краевую комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности	Министерство лесного хозяйства Красноярского края	В течение пожароопасного сезона 2019 года
Организовать проведение мероприятий по выявлению и пресечению нарушений правил пожарной безопасности в лесах, по ограничению деятельности лесозаготовительных предприятий и посещению населением лесного фонда, в период установления IV и V классов пожарной опасности в лесах, действия особого противопожарного режима и режима чрезвычайной ситуации в лесах	Министерство лесного хозяйства Красноярского края; Главное управление МЧС России по Красноярскому краю; Главное управление МВД России по Красноярскому краю	В течение пожароопасного сезона 2019 года
Обеспечить проведение противопожарной пропаганды, в том числе регулярное освещение в средствах массовой информации вопросов о сбережении лесов, соблюдении правил пожарной безопасности, в том числе в лесах и ответственности за нарушение правил пожарной безопасности согласно нормам действующего законодательства	Министерство лесного хозяйства Красноярского края; Главное управление МЧС России по Красноярскому краю агентство по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Красноярского края; органы местного самоуправления	В течение пожароопасного сезона 2019 года

## Окончание таблицы Б.1

Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
Осуществлять контроль за устранением нарушений требований пожарной безопасности, выявленных надзорными органами в ходе проверок арендуемых участков лесного фонда, населенных пунктов, лесопилок, предприятий по переработке древесины и принимать действенные меры административного воздействия (рекомендуется при участии общественных организаций)	Главное управление МЧС России по Красноярскому краю; министерство лесного хозяйства Красноярского края	в течение пожароопасного сезона 2019 года
При наличии целесообразности организовать привлечение добровольных пожарных дружин к мероприятиям по тушению лесных пожаров, представляющих угрозу территориям населенных пунктов и объектам экономики	Главное управление МЧС России по Красноярскому краю; министерство лесного хозяйства Красноярского края	в течение пожароопасного сезона 2019 года
Организовать разработку систематических прогнозов возможности возникновения чрезвычайных ситуаций межмуниципального и краевого характера вследствие перехода лесных пожаров на населенные пункты и объекты экономики	Агентство по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Красноярского края, министерство лесного хозяйства Красноярского края	в течение пожароопасного сезона 2019 года
Организовать регулярное информирование населения через средства массовой информации о принимаемых мерах по защите населенных пунктов от пожаров и необходимости соблюдения мер пожарной безопасности	Органы местного самоуправления Красноярского края министерство лесного хозяйства Красноярского края агентство по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Красноярского края	В течение пожароопасного сезона 2019 года
Организовать мероприятия по недопущению населением поджогов сухой травы в границах населенных пунктов	Органы местного самоуправления Красноярского края	В течение пожароопасного сезона 2019 года
Организовать выполнение минерализованных полос в населенных пунктах, подверженных угрозе перехода на них лесных пожаров, а также в садоводческих или огороднических некоммерческих товариществах, находящихся в лесных массивах или прилегающих к ним	Органы местного самоуправления Красноярского края	Осень 2019 года

Окончание таблицыБ. 1

Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
<p>Создать минерализованные полосы вдоль железных автомобильных дорог, линий электропередачи, расположенных на участках в границах земель лесного фонда; Принять меры по содержанию в пожаробезопасном состоянии полос отвода земель и обеспечению своевременного тушения загораний и пожаров на указанной территории</p>	<p>Красноярская железная дорога – филиала ОАО «Российские железные дороги», КГУ «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» филиал МАО «ФСК ЕЭС» - Красноярское ПМЭС, ОАО «МРСК Сибири»</p>	<p>Осень 2019 года и в течение пожароопасного сезона 2019 года</p>
<p>Осуществлять контроль выполнения сельскохозяйственными организациями: пункта 3 постановления Правительства Красноярского края от 14.05.2012 № 192-п «О запрете сельскохозяйственных палов на территории Красноярского края в весенне-летний пожароопасный период»; правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме в РФ»; п. 12 правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах»</p>	<p>Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края</p>	<p>В течение пожароопасного сезона 2019 года</p>
<p>Обеспечить бесперебойную работу аэропортов, задействованных в выполнении авиалесоохранных работ КГАУ «Красноярская база авиационной и наземной охраны лесов» при заключении договоров с авиационными компаниями на авиапатрулирование и тушение лесных пожаров; провести комплекс подготовительных мероприятий по ремонту и техническому обслуживанию воздушных судов</p>	<p>Министерство транспорта Красноярского края</p>	<p>В течение пожароопасного сезона 2019 года</p>



## Окончание таблицы В.1

Лесничество	Количество участковых лесничеств	Площадь земель лесного фонда, га	Площадь, переданная в аренду, постоянное (бессрочное) пользование для заготовки древесины, га	Расчетная лесосека (сплошные + выборочные рубки)	Количество заключенных договоров аренды лесных участков	Количество должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану)												
						2017	2018	Транспортное обеспечение (2018 год)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Нижне-Енисейское	7	6093071	754357,9255	2700,3	20		2		2	2	14	14	14	14	14	14	14	14
Новоселовское	5	136 148	0	394	18	1	2	1	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10
Пировское	4	498 628	199 288	983	20	2	2		2	2	8	8	8	8	8	8	8	8
Пойменское	5	225675	79105	178,2	15		1		1	1	10	10	10	10	10	10	10	10
Рыбинское	1	68425	5128,7	62,3	5	1	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Саяно-Шушенское	6	761 419	70 771	290	23	1	2	1	2	2	12	12	12	12	12	12	12	12
Саянское	6	587 766	28 237	349	18	1	2		2	2	12	12	12	12	12	12	12	12
Северо-Енисейское	8	4 719 962	851 762	4 514	194		2	1	2	2	16	16	16	16	16	16	16	16
Сухобузимское	3	253 878	41 713	622	17	1	1		1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Тасжинское	6	1079853	255528	1618,1	16	1	2	1	2	2	12	12	12	12	12	12	12	12
Таймырское	2	22701697	0	0	317		1		1	1	7	7	7	7	7	7	7	7
Теряньское	6	1 059 844	600 428	1 605	49		2		2	2	12	12	12	12	12	12	12	12
Тинское	6	274 140	107 074	427	29		1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	12	12
Тунгусско-Чунское	3	10864650	828161	7909,8	56		1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Туруханское	2	15704391	0	527,44	23		1		1	1	5	5	5	5	5	5	5	5
Тюхтетское	5	834951	0	1447,5	5	1	1	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10
Ужурское	5	118956	0	173,1	9	1	1	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10
Усинское	3	968314	52715	314,4	35	1	3		3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Усольское	8	881640	275348	1767,3	44	1	1	1	1	2	16	16	16	16	16	16	16	16
Уярское	5	171910	109521	309,9	21	1	1	1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10
Хребтовское	3	824918	428507,7793	1546,4	13	1	1	1	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7
Чунское	4	913293	301135	1997,8	71	1	1	1	1	1	8	8	8	8	8	8	8	8
Шарыповское	2	75202	0	140,7	10		1		1	1	4	4	4	4	4	4	4	4
Эвенкийское	3	49230501	1674	2680,7	15		1		1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Итого	295	158 743 269	13 893 053	82 365	3 009	106	161	46	161	182	655	655	655	655	655	655	655	655





Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования  
Кафедра социально-экономического планирования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Е.В. Зандер

«28» 06 2019 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.04 – «Государственное и муниципальное управление»

38.03.04.11 – «Региональное управление»

Совершенствование государственного регулирования в сфере лесного  
хозяйства в Красноярском крае

Руководитель	<u>Смирн</u> <u>05.08.19</u> подпись, дата	старший преподаватель	Е. Г. Смолина
Консультант	<u>Зандер</u> подпись, дата	д-р экон. наук, профессор	Е. В. Зандер
Выпускник	<u>Жапов</u> <u>05.08.19</u> подпись, дата		Ц. В. Жапов

Красноярск 2019