

СТРУКТУРА ЛЕСНОГО ФОНДА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Фадин Д.Ю.,

*студент 2 курса Института торговли и сферы услуг СФУ,
г. Красноярск, Российская Федерация*

Научный руководитель – Черемных Д.А., канд. техн. наук, ст. преподаватель

Лесные ресурсы являются одним из ключевых компонентов природного капитала Красноярского края и играют важную роль в экологической и экономической системе региона. По состоянию на 2025 год площадь лесного фонда Красноярского края составляет 164,4 млн га, что соответствует 14 % от общей площади лесов Российской Федерации [1].

В последние годы возрастает значение недревесных лесных ресурсов, прежде всего дикорастущих пищевых и лекарственных растений, которые используются в пищевой промышленности, фармацевтике, и других отраслях экономики.

Анализ данных за 2020-2024 гг. показывает значительный рост площадей, используемых для заготовки пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений. Площадь таких территорий увеличилась с 92,1 тыс. га до 345,5 тыс. га, что свидетельствует о росте более чем в 3,8 раза [1,4-1].

Увеличение масштабов заготовки дикоросов требует более тщательного анализа структуры лесного фонда и распределения лесных земель, поскольку интенсивное использование природных ресурсов может создавать риски для устойчивости экосистем.

Таким образом, исследование структуры лесного фонда Красноярского края и возможностей его рационального использования является актуальной задачей для обеспечения экологической и экономической устойчивости региона.

Цель работы – анализ структуры лесного фонда Красноярского края и определение возможностей его рационального использования.

Для достижения поставленной цели определены задачи: провести структурный анализ земель лесного фонда; проанализировать динамику распределения земель по категориям; выявить основные зоны и районы дикорастущих ресурсов и их разнообразие; разработать предложения по рациональному использованию лесных ресурсов.

Материал и методы. Материалами исследования послужили статистические данные Государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды Красноярского края за 2020-2025 гг. и научные публикации по использованию недревесных лесных ресурсов. В работе применялись методы анализа и обобщения статистических данных [6].

Результаты и их обсуждение. Общая площадь земель, на которых произрастают леса в Красноярском крае, в период 2020-2024 гг. составляла около 164,0 млн га, увеличившись к 2025 году до 164,4 млн га. Леса региона располагаются на землях лесного фонда, землях обороны и безопасности, землях особо охраняемых природных территорий, землях населенных пунктов и землях иных категорий. Площадь земель лесного фонда составляет около 158,7 млн га. В структуре лесного фонда выделяются лесные земли, включающие территории покрытые лесной растительностью и участки, предназначенные для лесовосстановления и нелесные земли, которые используются для ведения лесного хозяйства (дороги, просеки и инфраструктура).

На рисунке представлена динамика распределения земель Красноярского края по категориям.

Согласно рисунку к крупнейшей категории земель региона относится лесной фонд, помимо него входят земли: сельскохозяйственного назначения; населенных пунктов; особо охраняемых природных территорий и объектов; промышленности, энергетики, транспорта, связи; запаса.

Исходя из наличия промысловых зон дикоросов, лесной план Красноярского края разделяет территорию региона на 3 лесорастительные зоны (Зона притундровых лесов и редкостойной тайги, Таежная зона, Лесостепная зона) и 6 лесных районов (Среднесибир-

ский район притундровых лесов и редкостойной тайги, Западно-Сибирский средне-таежный равнинный район, Западно-Сибирский южно-таежный равнинный район, Среднесибирский плоскогорный таежный район, Приангарский район, Среднесибирский подтаежно-лесостепной район) с относительно сходными условиями использования, охраны, защиты, воспроизводства [1, 3-5].

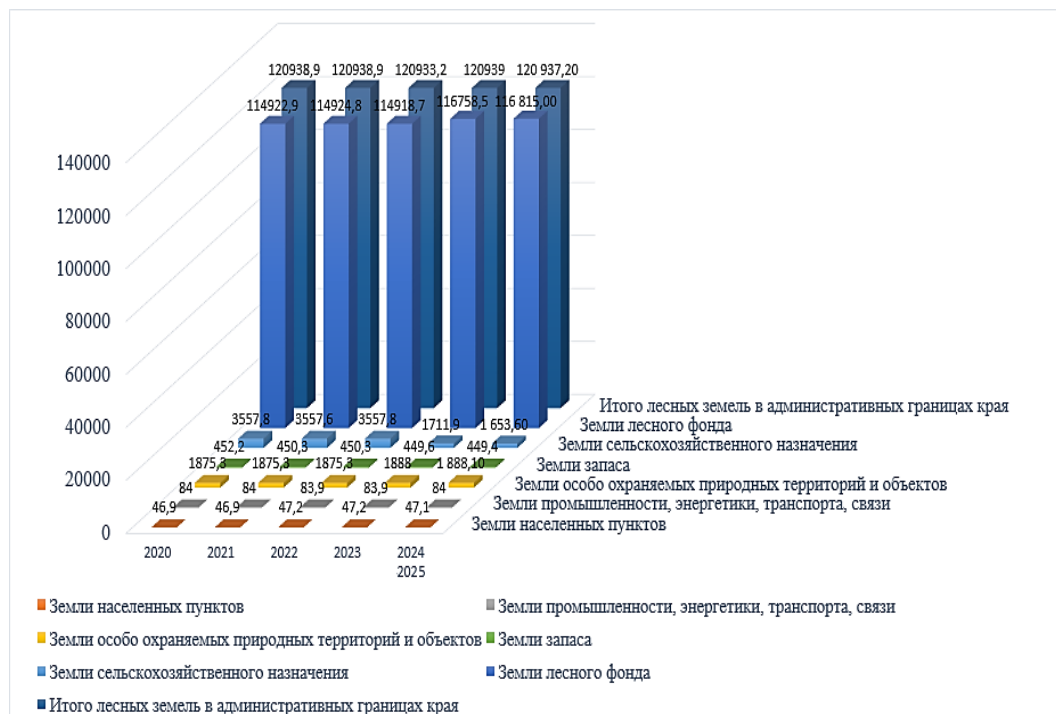


Рисунок – Динамика распределения земель Красноярского края по категориям (2020-2025 гг.), тыс. га

В соответствии с частью 2 статьи 34 Лесного кодекса Российской Федерации к пищевым лесным ресурсам относятся дикорастущие плоды, ягоды, орехи, грибы, семена, березовый сок и подобные им лесные ресурсы. Наиболее востребованными дикорастущими ресурсами Красноярского края являются: клюква, брусника, черника, малина, морошка и голубика, и кедровые орехи. Кроме того, используются плоды земляники, рябины обыкновенной, черемухи обыкновенной, черной смородины, черемша, папоротник, иван-чай.

Исследования показывают, что за последние годы наблюдается заметный рост (более чем в 3 раза) объемов заготовки пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений [7].

Ограниченная площадь пригодных угодий и высокий спрос создают угрозу переэксплуатации, вредящей экологической безопасности. Это указывает на критическую необходимость строгого нормирования и постоянного контроля за состоянием зарослей на исследованных территориях. Высокий КИЭЗ (Коэффициент использования эксплуатационного запаса) здесь – не показатель успеха, а сигнал к осторожности [9].

Заключение. Проведенный анализ структуры лесного фонда Красноярского края показывает значительный потенциал региона в сфере использования недревесных лесных ресурсов (пищевых и лекарственных растений). Одновременно наблюдается существенный рост масштабов их заготовки, что требует более строго регулирования и контроля. Поэтому для обеспечения их рационального использования необходимо: совершенствование мониторинга дикорастущих ресурсов; разработка нормативов устойчивой заготовки и распределение материальных ресурсов для исследования большего объема территорий для промышленной заготовки.

Реализация данных рекомендаций позволит повысить экономическую эффективность и обеспечить сохранение экологической устойчивости лесных экосистем Красноярского края.

1 Третьякова В.А. Министерства природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края / В.А. Третьякова, О.А. Веселова, Е.В. Логинов, Е.Н. Зленко, Д.В. Трясин, Д.И. Славич, М.А. Беликов, И.С. Максименко, Ю.С. Яковлева, Д.С. Ермакова. С. 259-265.

2 Беккер А. А. Министерства лесного хозяйства Красноярского края / [Текст] А. А. Беккер, Е. В. Бочкарева, О. А. Веселова, М. Б. Захлыстин, И. В. Иванова. С. 259-265.

3 Третьякова В. А. Министерства лесного хозяйства Красноярского края / [Текст] В. А. Третьякова, Е. В. Бочкарева, О. А. Веселова, Е. Н. Зленко, И. В. Иванова. С. 195-202.

4 Кузнецова К. С. Министерства лесного хозяйства Красноярского края / [Текст] К. С. Кузнецова, О. А. Веселова, Е. И. Рукосуева, Е. Н. Зленко, И. В. Иванова, А. Ю. Карнаузов, Д. В. Гякас, Д. И. Славич. С. 231-237.

5 Кузнецова К. С. Министерства природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края / [Текст] К. С. Кузнецова, О. А. Веселова, Е. В. Логинов, Е. Н. Зленко, Д. В. Трясин, Д. В. Пергунов, М. А. Беликов, И. С. Максименко, И. В. Романова, И.А. Иваненко, А.Н. Никулина. С. 259-265.

6 Едророва В. Н. Методы, методология и логика научных исследований [Текст] / В. Н. Едророва, А. О. Овчаров : Экономический анализ: теория и практика. 2013. №9 (312). С. 231-237.

7 Мартынюк А.А. Лесные дикоросы – ресурсы, использование и нормативное правовое регламентирование: аналитический обзор / [Текст] А.А. Мартынюк, Л.Е. Курлович, И.Г. Трушина, Н.И. Трушина : Лесохозяйственная информация. 2023. № 4. – С. 117–165.

8 Мищенко, А. А. Анализ ресурсного потенциала и разработка подходов к рациональному использованию дикоросов Центральной Сибири (на примере Красноярского края) / [Текст] А. А. Мищенко: Проблемы изучения растительного покрова Сибири : Труды VIII Международной научной конференции, посвященной 140-летию Гербария имени П.Н. Крылова, 145-летию Сибирского ботанического сада и 175-летию со дня рождения П.Н. Крылова, Томск, 24–27 сентября 2025 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2025. – С. 146-148.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ МОБИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Федорук Ю.Д.,

магистрант 1 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Сушко Г.Г., доктор биол. наук, профессор

Лесозаготовительное производство Республики Беларусь – это динамично развивающаяся отрасль реального сектора экономики, решающая важные государственные задачи в области защиты и воспроизводства лесов, рационального использования лесных ресурсов, обеспечения экономической, экологической безопасности страны.

Лесозаготовительная деятельность является неотъемлемой частью лесопромышленного комплекса, однако его функционирование сопровождается значительным воздействием на окружающую среду. Наряду с промышленными предприятиями существенным источником загрязнения атмосферного воздуха являются лесозаготовительные машины и оборудование. При реализации процессов промышленной лесозаготовки происходит не только нарушение баланса биоресурсов, но и оказывается отрицательное воздействие на состояние атмосферного воздуха, почвы и водных объектов.

Цель данного исследования – количественная оценка выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников в лесозаготовительном производстве и анализ их воздействия на атмосферный воздух. Результаты исследования помогут не только оценить текущие риски для здоровья населения и экосистем, но и внесут вклад в разработку рекомендаций по улучшению качества атмосферного воздуха и снижению вредного воздействия от мобильных источников [1].

Материал и методы. Учитывались метеорологические данные, ведомость парка машин, паспортные данные двигателей. Для обработки результатов исследования использовалась программа АТП-Эколог.

Результаты и их обсуждение. Современный лесозаготовительный процесс включает различные виды мобильной техники: харвестеры, форвардеры, сучкорезные машины, лесовозные автопоезда и другое оборудование. Все эти машины оснащены преимущественно дизельными двигателями внутреннего сгорания, которые в процессе работы выделяют широкий спектр загрязняющих веществ [2].