

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Берняк Юлия Васильевна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА «ШКОЛЬНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО»
БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА

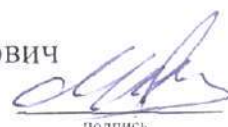
44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль)
образовательной программы География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующий кафедры географии и
методики обучения географии, к.г.н.,
доцент

Проخورчук Максим Викторович

« 14 » 05 2019 г.


подпись

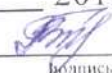
Руководитель: старший преподаватель
кафедры географии и методики обучения
географии

Астрашарова Марианна Сергеевна


подпись

Дата защиты « 28 » июня 2019 г.

Обучающийся Берняк Ю.В.


подпись

« ___ » _____ 2019 г.

Оценка Отлично

Красноярск
2019

Содержание

Введение	3
Глава 1. Лесная промышленность как одна из ведущих отраслей хозяйства России.....	5
1.1. Характеристика лесной отрасли РФ.....	5
1.2. История развития лесной отрасли РФ.....	23
Глава 2. Методические аспекты изучения лесной отрасли РФ в образовательных организациях Богучанского района.....	32
2.1. Предпосылки образования школьных лесничеств.....	32
2.2. Особенности деятельности клуба «Школьное лесничество» Богучанского района.....	33
Заключение.....	49
Список использованных источников.....	51

Введение

На современном этапе развития нашего общества остро стоит проблема повышения познавательной активности учеников, их способность самостоятельно добывать и применять знания, полученные на уроках.

Необходимо не только способствовать формированию знаний по каждому предмету, но и научить детей применять их в реальных жизненных ситуациях, причем не только по одному предмету, а по всем предметам школьной программы.

Воспитание выступает сегодня в качестве приоритетного направления развития современной школы и системы образования в целом. Формирование у будущих поколений основ сознания становится важным показателем жизнеспособности общества, его динамичного продвижения в решении насущных проблем современности.

Как предмет, география, давая учащимся целостное представление об окружающем мире, месте в ней человека и его жизненных потребностях, ну и конечно возможностях, способствует формированию и гражданской позиции, и любви к природе, родине, и ответственности за принимаемые решения, и правильных представлений о мире в целом. В условиях современной экологической ситуации важна экологизация всей системы образования и воспитания подрастающего поколения. Одним из важнейших принципов экологического образования считается принцип непрерывности – взаимосвязанный процесс обучения, воспитания и развития человека на протяжении всей его жизни. Непрерывность экологического образования возможно осуществлять через школьное лесничество.

В настоящее время большинство выпускников до момента вступления во взрослую жизнь не представляют себе ни их будущую профессию, ни отрасль, где они могут приложить свои знания, полученные в школе.

Осуществление работы по реализации работы школьного лесничества помогут некоторым учащимся увидеть результат своей работы, определиться с выбором будущей профессии.

Человек связан с природой тысячами невидимых, но прочных нитей, он не может существовать без нее. У дружбы с природой много разных путей. И один из этих путей – школьные лесничества.

Школьное лесничество – это объединение школьников, увлечённых единым делом – изучением природы, выращиванием и посадкой лесных растений, охраной лесных участков, оказанием помощи лесничествам в охране и благоустройстве леса. Это также и способ приобретения знаний по биологии, географии, экологии и многим другим наукам.

Создание школьного лесничества позволит комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического, и эстетического характера в ходе обучения географии и значительно улучшит отношение к изучаемому предмету. Работа в школьном лесничестве помогает задуматься о выборе будущей профессии.

Цель исследования: разработать программу мероприятий деятельности клуба «Школьное лесничество» Богучанского района

Достижение поставленной цели потребовало решения задач:

1. Охарактеризовать лесную промышленность РФ
2. Выявить особенности деятельности клуба «Школьное лесничество».

Объект исследования: процесс изучения лесной промышленности обучающимися

Предмет исследования: деятельность клуба «Школьное лесничество» Богучанского района

Методы исследования: анализ литературы по проблеме исследования, синтез, картографический.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников.

ГЛАВА 1. Лесная промышленность как одна из ведущих отраслей хозяйства России

Характеристика лесной отрасли РФ

Отрасли промышленности, связанные с заготовкой, обработкой и переработкой древесного сырья, объединяются в группу с общим названием — лесная промышленность, её называют также лесным комплексом.

Лесная промышленность – это отрасль, которая имеет большое значение для России. Несмотря на то, что лесными насаждениями занята

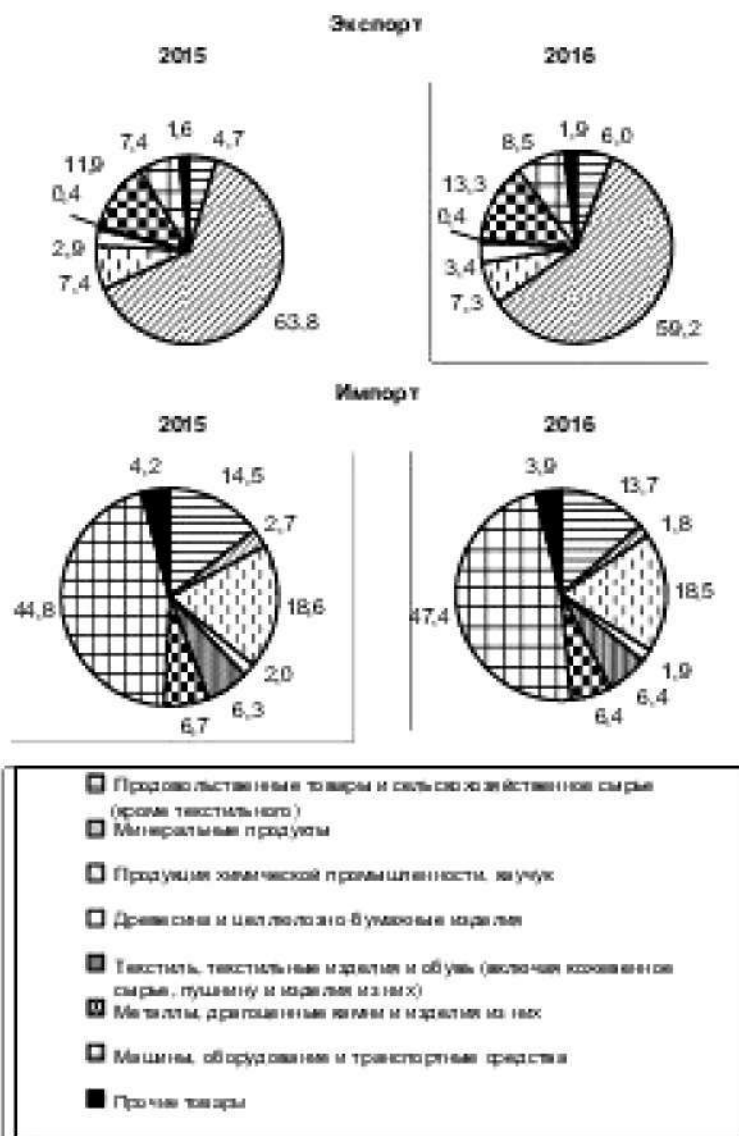


Рис. 1 Товарная структура экспорта и импорта Российской Федерации (в процентах) без использования древесины или её производных.

практически 1/2 часть территории России – 770 млн. га., а запасы древесины составляют объем близкий к 80 млрд. куб. м. – эта отрасль не является ведущей в экономике России, это видно из рис. 1: по статистическим данным 2015-2016 г. доля древесины и целлюлозно-бумажных изделий не достигает и 5%. Хотя трудно себе представить любую другую отрасль народного хозяйства –

Нефть часто называют «чёрным золотом», газ – «голубым». Лес без всяких преувеличений можно назвать «зелёным золотом» России. Лес даёт

человеку универсальное сырьё – древесину, которая применяется во всех отраслях промышленности.

Россия – крупнейшая лесопромышленная страна мира, в которой сложился мощный лесохимический комплекс, включающий заготовку, механическую обработку и химическую переработку древесины. России принадлежит первое место по лесопокрытой площади, превосходящей лесопокрытую площадь таких крупных лесных стран мира, как Канада, США, Швеция, Норвегия и Финляндия вместе взятые. В лесах России сосредоточено свыше половины мировых запасов ценнейших хвойных пород. Общие промышленные запасы древесины достигают 30 млрд. м³ – это более чем в три раза превосходит запасы США и Канады. В лесах России произрастает около 1500 видов деревьев и кустарников, господствуют ценные хвойные породы, составляющие 9/10 всех запасов. При заготовке древесины используют в первую очередь спелые и перестойные насаждения (возраст спелых пород от 80 до 100 лет, перестойных – свыше 100 лет). Спелые и перестойные леса занимают в настоящее время более 65% всей лесной площади и свыше 95% их сосредоточено в Сибири и на Дальнем Востоке. Наибольшее количество древесины в России дают сосна, ель, лиственница. Древесина хвойных пород используется в значительной степени для строительства и в целлюлозно-бумажной промышленности.

Лесной фонд состоит из:

- водозащитных, полевых, заповедных, рекреационных лесных массивов. На такой территории проводят только санитарные рубки, и только для того, чтобы улучшить состояние леса;
- лесных территорий, в которых разрешаются только выборочные рубки, которые не превышают среднегодовой объем прироста;
- эксплуатационных лесных массивов, в которых и ведется сплошная рубка.

В первую очередь лес даёт деловую древесину. Хозяйственное значение древесины весьма велико, но в наибольшей степени она применяется и используется в строительстве, промышленности и на транспорте, в сельском и коммунальном хозяйстве. Древесина легко обрабатывается, имеет малый удельный вес, прочна, а её химический состав позволяет получать из неё широкий ассортимент полезной продукции.

Наряду с этим лес — источник множества продуктов различного назначения. Эта недревесная продукция растительного и животного происхождения служит удовлетворению многосторонних нужд населения. В лесах велик потенциал пищевых и кормовых ресурсов, наиболее ценные из которых — запасы различных сортов орехов. Лес даёт грибы, ягоды, берёзовый и кленовый соки, лекарственные растения. Эти ресурсы могут заготавливаться и в значительных объёмах, хотя неравномерность их территориального сосредоточения и большие колебания урожайности по годам влияют на степень их хозяйственного использования. Кроме того, лес — это место обитания многочисленных животных, имеющих промысловое значение.

Полезные функции леса весьма разнообразны. Существенное место среди них занимают водоохрана и почвозащита. Лес регулирует весенние паводки, водный режим рек и почв. Он положительно влияет на речные, озёрные и грунтовые воды, улучшая их качество, очищая от различных вредных веществ. Изменение микроклимата на полях, защищённых лесополосами, способствует получению более высоких (на 15-25% выше) урожаев.

Всё большее значение приобретает использование лесов для социальных нужд — отдыха и оздоровления человека, улучшения среды его обитания. Рекреационные свойства леса весьма разнообразны. Лес производит кислород и поглощает углекислый газ: 1 гектар соснового леса в возрасте 20 лет усваивает 9,34 т углекислого газа и даёт 7,25 т кислорода. Лес

поглощает шумы: кроны лиственных деревьев отражают и рассеивают до 70% звуковой энергии. Лес увлажняет воздух и ослабляет ветер, нейтрализует действие вредных промышленных выбросов. Он производит фитонциды, убивающие болезнетворные бактерии, оказывает благоприятное воздействие на нервную систему человека.

Главным фактором размещения лесозаготовительной отрасли является сырьевой. По рис. 2 видно, что основные районы заготовки древесины (с запада на восток) — Северный, Волго-Вятский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.

Лесопиление в свою очередь связано с двумя основными факторами размещения — это сырьевой (основной) и потребительский. Не случайно, что главными районами производства пиломатериалов являются Восточно-Сибирский и Северный, Уральский, Западно-Сибирский и Дальневосточный. С учётом потребительского фактора лесопиление размещено в Центральном, Центрально-Чернозёмном и Поволжском районах.

Потребительский фактор — ведущий для размещения предприятий мебельной промышленности.

В производстве спичек также с потребительским фактором размещения учитывает и сырьевой (осиновые древостои).

Производства целлюлозно-бумажной промышленности (целлюлозно-бумажные комбинаты, целлюлозно-картонные комбинаты) сооружаются в первую очередь в сырьевых районах, производство бумаги наряду с этим учитывает и потребительский фактор. Ведущие районы по производству целлюлозы — Северный, Восточно-Сибирский, Северо-Западный; бумаги — также Северный, Уральский, Северо-Западный, Волго-Вятский.

Лесохимическая промышленность размещается в сырьевых районах; её продукция — канифоль, скипидар, лаки, белково-витаминные добавки.

Таким образом, на размещение лесной промышленности оказывают влияние 2 фактора — сырьевой и потребительский.

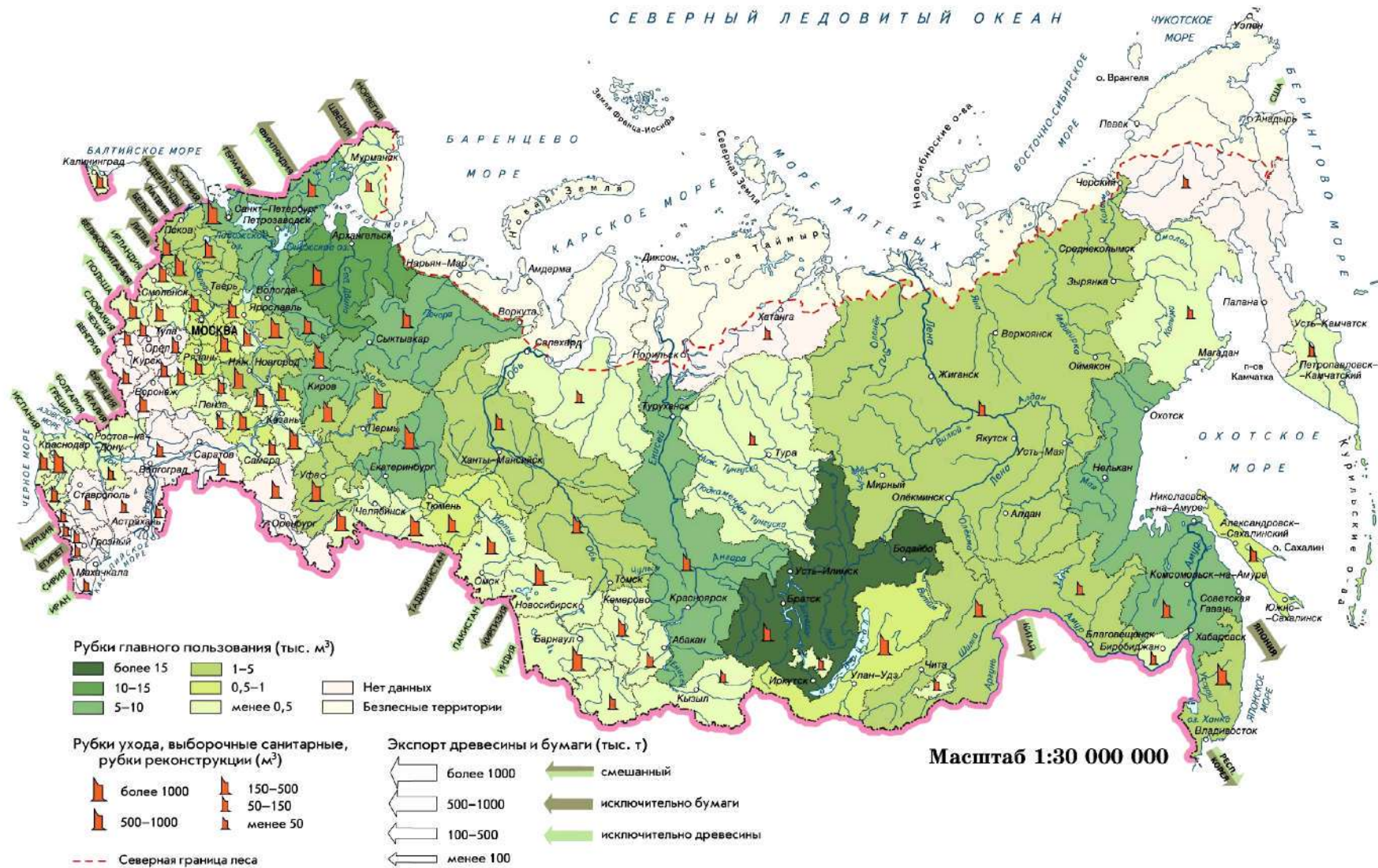


Рис. 2 Лесные ресурсы РФ

В отраслевой структуре производства промышленности продукции в целом по России лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность составляют 4,6%.

В структуре лесопромышленного комплекса выделяются следующие отрасли:

- лесозаготовительная, лесопильная – главные районы лесопиления: Северный, Волго-Вятский, Центральный, Поволжье, Урал, Западная и Восточная Сибирь;
- производство мебели – Центральный, Северо-Западный, Уральский, Северо-Кавказский, Поволжский районы;
- стандартное домостроение – Уральский, Северный, Северо-Западный, Волго-Вятский, Центральный и Восточно-Сибирский районы;
- целлюлозно-бумажная промышленность - Северный, Волго-Вятский, Уральский и Восточно-Сибирский районы;
- гидролизная промышленность – Северный, Северо-Западный, Уральский, Поволжский, Восточно-Сибирский районы;
- химико-механическая переработка древесины – Северный, Волго-Вятский, Уральский и Восточно-Сибирский районы.

Лесозаготовительная промышленность — крупнейшая отрасль лесной промышленности, осуществляющая лесозаготовку, вывозку и сплав древесины. Продукция лесозаготовок — деловая древесина, идущая на дальнейшую переработку и в строительные отрасли, а также дровяная древесина. Дровяная древесина ещё широко продолжает использоваться в домашнем хозяйстве, особенно в сельской местности, хотя её значение за последние полвека значительно снизилось. Традиционным потребителем дровяной древесины является рыбокопильное производство.

На протяжении всего послереволюционного периода и вплоть до наших дней в России наблюдалась устойчивая тенденция значительного переруба расчётной лесосеки в экономически освоенных и обжитых районах

европейской части страны, в результате чего запасы лесозаготовительной древесины здесь быстро сокращались, а районы основных лесозаготовок постоянно смещались на север и восток. Вследствие этого сегодня основные районы лесозаготовок России — Европейский Север, Восточная и Западная Сибирь, Урал и Дальний Восток — удалены от основных центров потребления леса и лесопромышленности на большие расстояния.

В настоящее время лесозаготовительная промышленность является отраслью с постоянными кадрами, в значительной степени механизированная и с радикально изменившейся географией лесозаготовок.

Деревообрабатывающая промышленность — отрасль лесной промышленности, осуществляющая механическую, химико-механическую обработку и переработку древесины. Важнейшими видами продукции деревообработки являются пиломатериалы, шпалы, фанера, древесноволокнистые (ДВП) и древесно-стружечные (ДСП) плиты, брус, изделия для нужд строительства, заготовки для различных отраслей машиностроения, мебель, деревянная тара и спички.

Лесопиление — наиболее массовый вид обработки древесины, поскольку не менее $2/3$ деловой древесины поступает на лесопильные заводы. Лесопильное производство обычно размещается в районах лесозаготовок, пересечения сплавных путей и железных дорог, а также в конечных пунктах приплава древесины. Поэтому основной потенциал отрасли находится в европейской части страны, в Северном, Северо-Западном, Уральском, Центральном, Центрально-Чернозёмном районах и Поволжье. В ряде лесодостаточных районов, особенно в Сибири, лесопиление не в состоянии переработать всю заготавливаемую древесину, что приводит к крупным объёмам перевозок потребительской древесины и пиломатериалов.

Стандартное домостроение — подотрасль, осуществляющая заводское производство сборных жилых домов и комплектов деревянных стройдеталей для жилых и нежилых зданий.

Пора подъёма отрасли пришлась на годы широкого освоения новых районов, а также целинных и залежных земель. В настоящее время производство потеряло своё прежнее значение, но по-прежнему выпускает стройдетали, ДВП и ДСП. Наиболее крупные центры стандартного домостроения сейчас находятся на Северо-Западе, в Центре, Сибири, на Урале и Дальнем Востоке.

Механическая переработка древесины включает в себя также и *производство фанеры*. Фанера пользуется постоянным и неизменным спросом как со стороны различных производств, так и со стороны населения. Это определяется необычными потребительскими свойствами фанеры, которая обладает большой прочностью при малой толщине и весе, высокой сопротивляемостью растяжению во всех направлениях и стойкостью к воздействию внешней среды.

Производство фанеры требует много сырья — 2,5 — 3 м³ древесины на 1 м³ фанеры. Поэтому фанерные предприятия, как правило, размещаются вблизи крупных массивов леса, в районах транспортировки древесины водными путями, а также в центрах механической её переработки. Уже давно сложились центры производства фанеры в Северном, Северо-Западном, Центральном и Уральском районах.

Мебельная промышленность — крупная подотрасль механической переработки древесины, размещённая в стране повсеместно. В настоящее время ценовая политика привела к стагнации отрасли и кризису перепроизводства. К тому же отечественная мебель не в состоянии конкурировать со многими качественными импортными её образцами.

Мебельная промышленность тесно связана с рядом других отраслей промышленности, в наибольшей степени — с текстильной, лакокрасочной и

химической. Важнейшие предприятия по производству мебели находятся в Центральном, Северо-Западном и Северном районах, Поволжье, на Северном Кавказе и Урале. Относительно недавно эти производства появились в Сибири и на Дальнем Востоке.

Целлюлозно-бумажная промышленность занимает промежуточное положение между отраслями, осуществляющими механическую переработку древесины, поскольку технологические процессы её базируются на тех и других приёмах. Основным сырьём, потребляемым отраслью, является древесная масса и целлюлоза из хвойных и лиственных пород дерева.

По мере развития культуры и средств массовой информации, а также стремительного расширения сферы применения упаковочных материалов значительно возрастает потребность в бумаге и картоне. Электронные и магнитные носители информации вовсе не отменили бумагу, а напротив, потребовали её ещё больше. Кроме того, электроника потребовала от промышленности новых сортов бумаги с ранее неизвестными свойствами. Применение бумаги вовсе не снижается. Бумага как упаковочный материал удобна, экологична, легко утилизируется.

В настоящее время наиболее крупные целлюлозно-бумажные производства находятся в Северном, Северо-Западном, Волго-Вятском районах и на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Отходы целлюлозно-бумажного производства активно используются в *гидролизной промышленности*. Отрасль развивается по пути углубления комплексного использования древесины и из-за технологических приёмов относится к химической переработке. Гидролиз использует отходы лесопиления, целлюлозно-бумажной промышленности и сельского хозяйства, производит спирт, кормовые дрожжи, фурфурол и глюкозу. В соответствии с характером используемого сырья размещение гидролиза сочетается с лесопилением (Север, Поволжье, Сибирь) и целлюлозно-бумажной промышленностью (Урал, Северо - Запад, Сибирь).

Химической переработкой древесины занимается также *лесохимическое производство*. В состав технологических приёмов отрасли входят: сухая переработка древесины, углежжение, канифольно-скипидарное производство. В процессе разложения древесины получается уголь, а также полупродукты — подсмольная вода и древесная смола. Впоследствии из полупродуктов получают уксусную кислоту, ацетатные растворители, канифоль, скипидар и используют их в различных технологических процессах.

Таким образом, лесная промышленность отличается достаточно сложной структурой.

Характерная особенность лесной промышленности — её размещение практически во всех экономических районах страны.

Другая главная особенность географии лесных богатств страны — неравномерность их территориального распределения. В европейской части страны, где проживает большая часть населения, находится только 17,6% лесного фонда, в то время как 82% этого фонда приходится на Сибирь и Дальний Восток.

Максимальные проценты лесопокрытой площади отмечаются в Иркутской области и Приморском крае, несколько ниже они на юге Хабаровского края, Якутии, в приенисейской части Красноярского края и республике Коми, Вологодской Костромской и Пермской областях. Однако лесистость совпадает с высокими запасами древесины лишь в Приморском крае и, в меньшей степени, на юге Красноярского края. В других регионах, где произрастают наиболее продуктивные леса (на Кавказе, Алтае, европейском центре), лесистость заметно снижена, причем в значительной степени благодаря деятельности человека.

Наиболее бедны лесами области юга Европейской России - Ростовская, Волгоградская, Астраханская, Оренбургская области, Ставропольский край и республика Калмыкия, а также равнинные тундровые районы. Следует

отметить, что на значительной части этих территорий современная лесистость заметно ниже естественной.

В *Архангельской области* сформировался крупнейший в России лесопромышленный комплекс. Доля Архангельской области в лесопромышленном производстве России составляет 8% деловой древесины, 7% пиломатериалов, 33% товарной целлюлозы, 30% картона.

На предприятиях химико-лесного комплекса области работает 75 тыс. человек, или 45% от числа занятых в промышленности. Заготовкой и переработкой древесины в области занимаются более 150 предприятий. Большинство лесозаготовительных предприятий осваивают отведённый лесной фонд на 40-50%. Производственные мощности целлюлозно-бумажных комбинатов области используются на 50-60%. Лесопильно-деревообрабатывающие предприятия, которых в области более двадцати, используют производственные мощности на 30-40%. Почти все они ориентированы на выпуск экспортных пиломатериалов. Производственная мощность по выпуску пиломатериалов составляет 4 млн. м³ в год, в т.ч. экспортных - до 1,7 млн. м³. Самые крупные лесопильные заводы расположены в Архангельске, Онеге, Котласе и в Мезенском районе.

Красноярский край называют одним из самых лесных регионов России. Земли лесного фонда занимают 45% от территории края, а общий запас древесины составляет пятую часть общероссийского. Объём ежегодной вырубki равен 16,3 млн. м³, или 25% от уровня расчётной лесосеки, что выводит край на третье по России место по данному показателю. Всего же можно заготавливать в крае до 55 млн. м³ древесины в год.

Среди основных лесобразующих пород наиболее представлены лиственница сибирская, кедр, сосна, осина, береза, однако заготавливается лишь высококачественная хвойная древесина. Совокупность отраслей лесопромышленного комплекса — лесозаготовительной,

деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, имеет общероссийское значение.

Лесная отрасль края представлена более чем 200 предприятиями. Одной из основных проблем является повышение эффективности использования лесных ресурсов. Так, заготовка древесины с 1 га лесопокрытой площади составляет 0,19 м³, что почти в 2 раза ниже российского уровня и в 11 раз ниже уровня развитых европейских стран. Остается перспективной торговля лесными материалами на рынке Китая, а также Казахстана и других государств Средней Азии.

По запасам древесины и выработке продукции *Иркутская область* занимает ведущее место в России. Запасы ценных хвойных пород деревьев составляют 11% от общероссийских. За годы реформ темпы заготовки и переработки леса снизились с 40 млн. м³ в год до 11 млн. м³. Значительно упал выпуск пиломатериалов, древесных плит, целлюлозы, шпал и фанеры. В 1998 г. областная администрация всерьез занялась проблемами лесопромышленного комплекса, в результате этих усилий доля комплекса в производстве товарной продукции области составила 30%. Выросло производство целлюлозы, картона, фанеры и ДВП, в то же время продолжал снижаться объём заготовок древесины, выпуск шпал.

Лес - одно из основных богатств *Хабаровского края*. Общая покрытая лесом площадь в крае составляет 48,4 млн. га. В лесной и деревообрабатывающей промышленности края работают более 350 предприятий и организаций. При доступной расчетной лесосеке свыше 17 млн. м³, объём фактической заготовки леса составляет 4,4 млн. м³; таким образом, резерв увеличения лесозаготовок составляет более 12 млн. м³. Породный состав лесов разнообразен. Около 80% составляют хвойные породы, 14% приходится на берёзу белую и берёзу жёлтую.

Имеются промышленные запасы ценных твердолиственных пород (ясень, дуб, клен и др.). Наиболее выгодным и перспективным рынком,

способным обеспечить гарантированный платежеспособный спрос на лес и лесопroduкцию Хабаровского края, являются страны АТР - Япония, Южная Корея, Китай, Тайвань и др.

Лесной комплекс *Карелии* и связанные с ним отрасли (лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная) являются определяющими в экономике Карелии. Лесом (главным образом сосной и елью) покрыто 49% площади республики.

В производстве основных конечных продуктов лесопромышленного комплекса Карелии за последнее время наметилась тенденция к оздоровлению. Ожидается, что рост объёмов производства в лесном комплексе республики составит до 10% от нынешнего уровня.

Кировская область является одной из ведущих в России по общему запасу древесины, составляющему 1102 млн. м³. 66% покрытой лесом площади занято хвойными породами, на 42% они представлены сосной, на 57% - елью. В лиственных лесах преобладают берёзовые насаждения, которые занимают более 77% покрытой лесом площади лиственных пород, 21% приходится на осину. Кировская область занимает четвёртое место в Российской Федерации по объёмам производства деловой древесины и пиломатериалов. По производству спичек и лыж область занимает первое место в России. Продукция лесопромышленного комплекса составляет 13% от общего производства промышленной продукции региона.

Лесной комплекс области включает в себя весь набор предприятий для полной переработки древесины. Область имеет большой экспортный потенциал в части поставок за границу изделий из древесины, в том числе пиломатериалов, сигаретной бумаги, берёзовых и хвойных балансов и прочей лесопroduкции.

Лесопромышленный комплекс республики Коми является вторым по значению в экономике Республики Коми и представлен предприятиями

лесного хозяйства, лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и гидролизной промышленности.

Заготовка древесины сосредоточена в бассейнах рек Вычегды, Печоры и Мезени. На территории республики заготовку леса производят около 110 предприятий. Ведущим предприятием по заготовке древесины в республике является АО "Комилеспром". Из деревообрабатывающих производств наибольшее развитие в республике получило лесопиление, представленное 149 лесопильными производствами. Одним из крупнейших в России предприятий целлюлозно-бумажной промышленности является Сыктывкарский ЛПК. Основная задача лесопромышленного комплекса республики - увеличение объёмов не только заготовки, но и глубокой переработки древесины. Крупной отраслью деревообработки становится мебельное производство, выпуском мебели в республике занято 14 предприятий.

Лесопромышленный комплекс *Ленинградской области* имеет большое значение для экономики региона, его продукция составляет около 15% в объёме промышленного производства области. Средний породный состав показывает высокое качество лесного фонда: сосна - 37%, ель - 29%, берёза - 26%, осина и прочие — 8%. Средний возраст насаждений - 60 лет. Расчетная лесосека по главному пользованию составляет 9,8 млн. м³, но может быть увеличена до 11,3 млн.м³. Комплекс расположен в уникальных географических условиях: территориальная близость к скандинавскому и центрально-европейскому рынкам, к транспортным магистралям, высокая концентрация лесоперерабатывающих и машиностроительных предприятий, ёмкий рынок сбыта конечной продукции в Санкт-Петербурге, мощная учебная, научная и проектная базы.

В настоящее время в Ленинградской области работает 7080 крупных и средних лесозаготовительных предприятий, более 20 лесопильных

производств, около 20 мебельных предприятий, 3 целлюлозно-бумажных комбината, 5 картонно-бумажных фабрик.

Лесопромышленный комплекс *Костромской области* включает 22 леспромхоза, 2 сплавные конторы с численностью работающих около 20 тыс. человек, из них 20 леспромхозов вошли в четыре холдинга. За годы реформы комплекс претерпел значительные качественные изменения: снижение объёмов производства, значительный физический износ и моральное старение основных фондов (достаточно сказать, что степень износа основных фондов в лесозаготовительной отрасли достигла 63%, в деревообрабатывающей – 47%, в целлюлозно-бумажной – 58%), отсутствие средств на их обновление, неплатежи. Если в советское время лесопромышленный комплекс области давал около 20% поступлений в бюджет, то сегодня эта доля снизилась на 5%.

Лесопромышленный комплекс *Пермской области* базируется на использовании богатейших лесных ресурсов Прикамья. Хвойный лес - господствующий элемент пермского ландшафта. Лесозаготовительные мощности расположены преимущественно на севере области - в районах основной лесосырьевой базы. ОАО "Пермские лесопромышленники" объединяет 19 леспромхозов, 2 деревообрабатывающих предприятия, 2 конторы материально-технического снабжения, целлюлозно-бумажный завод. Компания активно работает со многими предприятиями России и СНГ, имеет постоянных партнеров в Финляндии, Германии, Венгрии, Италии, Марокко, Тунисе, Иране, Кипре, Алжире, Египте, Саудовской Аравии.

Предприятия лесопромышленного комплекса Читинской области в основном расположены вдоль и вблизи Транссибирской железнодорожной магистрали. Резкое снижение объёмов заготовки лесоматериалов вызвано во многом ростом стоимости железнодорожных перевозок. Устойчивые рынки сбыта в среднеазиатских странах СНГ ныне утрачены. По этой же причине снижен экспорт в Японию. В то же время отрасль приграничной Читинской

обл. сегодня имеет большие преимущества перед другими регионами страны для организации и наращивания объёмов экспорта леса в Китай.

Экспортные возможности лесопромышленного комплекса в настоящее время составляют 400 тыс. м³ пиловочника и 100 тыс. м³ полуфабрикатов. При восстановлении мощностей отрасль может вырабатывать более 1 млн. м³ пиловочника. Перспективными направлениями развития отрасли в области являются организация глубокой переработки древесины с реализацией произведённой продукции на внутреннем рынке страны и за рубежом, а также экспорт пиловочника и пиломатериалов в соседний Китай.

Вологодская область.

Лес - главное природное богатство Вологодской области. Лесопромышленный комплекс области производит свыше 6% продукции всей промышленности и представлен более чем 200 предприятиями с общей численностью работающих около 50 тыс. человек.

Лесозаготовительные предприятия имеют лесовозные дороги круглогодичного и сезонного действия, зимние склады, примыкающие к Северной и Октябрьской железным дорогам, Волго-Балтийскому каналу, транзитным рекам с судовыми перевозками. Лесопромышленный комплекс области имеет все предпосылки для того, чтобы стать динамично развивающейся отраслью экономики области, базирующуюся на принципах формирования социально-ориентированной экономики.

Лесопромышленный комплекс *Ханты-Мансийского автономного округа* представлен лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленностью. Лесозаготовками в округе занимаются более 30 крупных и средних лесозаготовительных предприятий.

Из-за удаленности региона от потребителей древесного сырья его заготовка и поставка по причине высоких транспортных расходов стала нерентабельной. Поэтому вопросы увеличения в округе объёмов переработки древесины за счет строительства новых предприятий имеют для

лесопромышленного комплекса округа первостепенное значение. Несмотря на то, что доля продукции лесопромышленного комплекса составляет только 0,4% от произведенной в округе промышленной продукции, у отрасли имеются неплохие перспективы дальнейшего развития, и её значение для экономики округа по мере развития будет возрастать.

Неэффективная структура экспорта обуславливает отставание России от ведущих игроков на рынке лесной и целлюлозно-бумажной продукции. Экспортируется, преимущественно, круглый лес и наиболее дешёвые продукты деревообработки и целлюлозно-бумажных производств. В 2005 году из России было вывезено 185 млн. м³ круглого леса, что составляет 6,5% от общего количества вывезенного леса в мире. В первом квартале 2006 г. экспорт увеличился на 8,9% по сравнению с аналогичным периодом 2005 г. В 2005 году валютная выручка лесного экспорта составила 8,5 млрд долл. США. Ожидается увеличение доли продукции глубокой переработки древесины, поставляемой на экспорт, в том числе бумаги и картона, с 21% до 28% к 2015г.

Наиболее привлекательными для российских производителей являются поставки круглых лесоматериалов из березы и сосны в Китай и Японию. На данный момент наиболее привлекательными направлениями поставки пиломатериалов из лиственницы являются Европа и Япония. Предложение пиломатериалов будет стабильно расти на экспортных направлениях: Япония и Европа (высокая валовая маржа), Африка и Япония (дефицит продукции). В мировом производстве целлюлозно-бумажной продукции Россия занимает 12 место, или 2%, и не оказывает существенного влияния на мировой рынок. Однако за последние годы объемы российского производства целлюлозно-бумажной продукции стабильно растут. В 2005 году рост производства ЦБП составил 101.6 %. Развитость зарубежных рынков характеризуется не только высокой долей существующих продуктов, но и использованием новых (I-joist

и LVL). При этом рынки новых продуктов растут темпами 20-30% в год. В России данный вид продукции пока не производится.

Таким образом, перед органами управления лесным хозяйством страны стоит ряд вопросов, требующих рационального решения. К их числу относятся: увеличение роли восточных районов, создание широкой сети лесовозных дорог, техническое оснащение лесозаготовительной промышленности и т.д.

1.2. История развития лесной отрасли РФ

Первыми организациями лесной промышленности в России можно считать уездные лесные комитеты, которые подчинялись губернскому лесному комитету системы Главтопа ВСНХ (Высший совет народного хозяйства) (1919 г.). В сентябре 1922 г. лесосечный фонд был изъят из ведения ВСНХ и передан Межведомственной лесосечной комиссии при Народном Комиссариате Земледелия (НКЗ), которой поручалось распределять его между лесопользователями.

В 1929 г. было принято «Положение о советских лесных хозяйствах», вернувшее все права и обязанности, связанные с лесом, в ведение ВСНХ. Именно тогда начинается развитие лесной промышленности России. Была предпринята попытка на базе существовавшей системы лесного хозяйства создать новую отрасль - лесная промышленность с элементами лесного хозяйства. В 1930 г. лесничества преобразуют в леспромхозы. Для руководства лесной промышленности 3 сентября 1930 г. было создано Всесоюзное объединение «Союзлеспром», преобразованное в 1931 г. в Главлеспром ВСНХ СССР.

В 1932 г. Главлеспром ВСНХ прекратил свою деятельность на территории лесопромышленной зоны и передал лесозаготовительную, деревообрабатывающую, лесохимическую промышленность и лесное хозяйство созданному 10 января 1932 г. Наркомату (Народный комиссариат)

лесной промышленности СССР. Вводится плата за лес на корню для всех лесозаготовителей, за исключением наркоматов здравоохранения, путей сообщения, а также лесной промышленности. Отменяется льготный и бесплатный отпуск древесины местному населению и для общественных надобностей. Наркомату лесной промышленности СССР предстояло решить сложнейшую задачу технического перевооружения лесной промышленности, рационального размещения ее предприятий, увязанного с мощностью и качеством лесосырьевых баз, а также условиями транспортировки, подготовки инженерно-технических кадров, перестройки центрального и низового управленческого аппарата.

Восстановление страны и ее индустриализация требовали значительных финансовых затрат для закупки оборудования. Наиболее реальным источником был экспорт лесоматериалов, гл. обр., круглого леса и продукции лесопиления. Увеличение объемов экспорта требовало ускоренного развития лесной промышленности путем наращивания заготовок самой ценной - хвойной - древесины, пригодной для лесопиления и последующего экспорта, а также для восстановления народного хозяйства, строительства жилых и производственных сооружений. В результате истощения лесов южной и центральной части Европейской России первоочередными для заготовок древесины становились леса Европейского Севера, особенно в районах, примыкающих к портам. Леса вокруг Архангельска лучше всего подходили для этих целей. Но освоению северных лесов мешал недостаток транзитных транспортных путей для размещения дополнительных производственных мощностей лесной промышленности, что привело к увеличению объемов лесозаготовок вдоль железнодорожных магистралей и крупных рек. Из-за резко возросших планов лесозаготовок вдоль путей транспорта допускались перерубы расчетных лесосек. Это привело к организации временно действующих предприятий лесной промышленности с расчетом их деятельности на 20-40 лет. Создававшиеся леспромхозы вырубали

конкретные массивы леса за несколько лет, рабочих селили во временки или использовали вахтовый метод лесозаготовок. После лесоразработок требовалось проведение лесовосстановительных работ, которые некому было осуществлять, т. к. после рубки лесных массивов леспромхоз прекращал свою деятельность и рабочих перемещали в др. точки.

В то время все спорные вопросы между лесной промышленностью и лесным хозяйством чаще всего решались в пользу лесной промышленности. Предприятия лесной промышленности, обладая более мощной техникой, рубили лес, не выполняя даже элементарных требований лесного хозяйства. Часто заявки предприятий лесной промышленности на лесосечный фонд не соответствовали их производственным мощностям, что приводило к массовому оставлению недорубов. В то же время действительно нуждавшиеся в древесине лесозаготовители не получали лесосек. Размер налога, взимаемого с оборота, определяли только фактической стоимостью реализованной лесопродукции, не принимая во внимание снижение технических качеств, а также объема отпущенной, испорченной и брошенной на месте древесины. Наконец, в системе одного и того же центрального органа (Наркомата, а затем Министерства лесной промышленности) одни предприятия получали древесину бесплатно, др. - за плату.

Согласно второму пятилетнему плану, в 1937 г. планировалось вывезти в целом 170 млн м³ деловой древесины и 83,2 млн м³ дров. Основным лесозаготовителем был Наркомат лесной промышленности (соответственно 113 и 48 млн м³). Др. лесозаготовители (Наркомат путей сообщения, Союзлестяжпром и Всекооппромсоюз), вместе взятые, имели план вывозки 49,5 млн м³, а самозаготовители - 11,7 млн м³. К тому времени лесозаготовки Наркомата лесной промышленности выросли по сравнению с 1932 г. в 1,8 раз, а самозаготовителей - почти в 2 раза. Несмотря на увеличение лесозаготовок Наркомата лесной промышленности за годы второй пятилетки в абсолютных цифрах, план остался невыполненным из-за недостатка

рабочих, инженерно-технических кадров и механизмов. В 1936 г. было заготовлено 137,7 млн м³ древесины (83,6 % плана), в 1937 г. -147 млн м³ (70 %).

Индустриализация народного хозяйства СССР требовала быстрого наращивания объемов лесозаготовок на севере европейской части России. Сплошные концентрированные рубки и механизация лесной промышленности были самым простым способом решения проблемы. Поэтому на вторую пятилетку в качестве основного способа рубок были приняты сплошные концентрированные лесосечные рубки, ставшие уникальным явлением развития лесной промышленности и лесного хозяйства. Их принципиальное отличие от остальных способов рубок состоит в том, что сплошные рубки леса на площади более 50 га резко изменяли природную среду, ландшафт, характер лесовозобновления, что приводило к образованию производных лесов, как правило, менее продуктивных. При всем разнообразии организационных форм и лесоводственных требований, первоначально предъявлявшихся к этим рубкам, их широкое применение приводило к уничтожению лесного покрова на громадных территориях, отчего намного резче, чем при др. видах рубок, изменялись все природные процессы, происходившие ранее под влиянием лесных массивов: менялись световой, воздушный, тепловой и гидрологический режимы. Вследствие этого увеличивались годовая, сезонная и суточная амплитуды температур; нарушалась динамика смены почвенного покрова, менялся весь дальнейший ход лесообразовательных процессов в целом.

В последующий период происходило форсированное наращивание сплошных концентрированных рубок при постоянном росте уровня механизации труда на лесосечных работах. Но оснащение отечественной лесной промышленности техническими средствами шло медленно вследствие слабости отечественного лесного машиностроения: к 1940 г. трелевка была механизирована всего на 5,6 %, а валка и погрузка велись

практически только вручную. Только в 1938 г. было принято решение полностью перейти на лучковые пилы. Бензиномоторные и электропилы применяли лишь на отдельных предприятиях лесной промышленности, а их широкое практическое использование началось только после войны.

В годы Великой Отечественной войны резкое сокращение ресурсного потенциала, вследствие временной оккупации западных областей страны, при неразвитости лесной промышленности в большинстве районов Сибири и Дальнего Востока обусловило снижение объема лесозаготовок в целом по стране с 246 млн м³ в 1940 г. до 168 млн м³ древесины в 1945 г.

В послевоенный период лесная промышленность стала наращивать темпы лесозаготовок, в основном за счет увеличения объемов рубок на севере европейской части России.

С 1950-х годов началось очаговое истощение лесов европейской части страны, сопровождавшееся значительными перерубами расчетной лесосеки в ряде областей. Позднее перерубы расчетной лесосеки допускались в многолесных районах Сибири. Значительные перерубы были допущены предприятиями Архангельской, Вологодской, Иркутской, Пермской областей, республик Коми и Карелии. Следует отметить, что в многолесной зоне леса в значительной степени были истощены интенсивными промышленными рубками в пределах т. н. потребительских и лесосырьевых баз. Потребительские базы создавали для длительного обеспечения сырьем крупных предприятий лесной промышленности. Лесосырьевые базы закреплялись за лесозаготовителями различных ведомств на длительный период освоения эксплуатационного фонда с целью создания благоприятных условий для работы лесозаготовительной промышленности.

Всего в конце 1980-х годов на территории государственного лесного фонда были закреплены 23 потребительские базы общей площадью 94,9 млн га, в т. ч. в европейской части России - 56,9 млн га.

По данным 1989 г. в лесах второй и третьей групп имелось 2349 лесосырьевых баз общей площадью 258,2 млн га. Из них 1305 (93,4 млн га) были расположены в европейской части, а 1044 (164,8 млн га) - в азиатской.

Эксплуатационные запасы лесосырьевых баз обеспечивали в среднем деятельность лесной промышленности в течение 35-40 лет с периодом эксплуатации лесосырьевых ресурсов по отдельным базам от 5 до 45 лет.

Сырьевые ресурсы потребительских и лесосырьевых баз были ограничены, их эксплуатация велась неравномерно, в ряде случаев с перерубом установленного отпуска древесины в одной базе за счет др. Лесному хозяйству отводилась второстепенная роль, поэтому на территории потребительских и лесосырьевых баз были полностью нарушены главные принципы лесопользования - постоянство и неистощительность.

Истощение лесосырьевой базы лесной промышленности обусловило необходимость перемещения значительного объема лесозаготовительных работ в многолесные районы Сибири и Дальнего Востока. Перебазирование лесной промышленности шло очень медленно и осложняло обеспечение потребностей народного хозяйства в древесине из-за удаленности лесозаготовителей от традиционных потребителей. Увеличивались расходы на транспортировку и доставку древесного сырья.

После разделения лесов на группы в 1943 г. в европейской части строго соблюдался запрет на рубку лесов первой группы. Поэтому там еще сохранялись спелые леса, расположенные в местах, доступных для заготовки древесины. В результате длительных дебатов (с участием ученых) лесная промышленность добилась от правительства разрешения на проведение в лесах первой группы лесовосстановительных рубок, преимущественно постепенных и добровольно-выборочных, которые предусматривали обязательное обеспечение возобновления или восстановления качественных лесов на пройденных рубками площадях. Этот опыт показал, что рубка лесов первой группы немного улучшила обеспечение местных потребностей в

древесине, но не смогла решить проблему обеспечения народного хозяйства необходимыми лесоматериалами.

В многолесной зоне России, где лесхозы были объединены с леспромхозами в комплексные предприятия, лесхозы были, по сути, лесосырьевыми отделами. Фактически их основной задачей был отвод очередных лесосек для рубки в наиболее доступных местах и с высоким выходом деловой древесины. Соответственно, вся техника и все рабочие кадры лесхозов были привлечены для выполнения функций лесной промышленности по заготовке древесины. Однако это не повысило эффективность лесной промышленности и лесопользования. В целом по России к началу 1970-х годов наблюдался низкий уровень освоения предприятиями лесной промышленности расчетной лесосеки в лесах третьей группы (в среднем 47,8 %) из-за крайне низкого ее использования по лиственному хозяйству (всего на 16,3 %). По хвойным породам расчетная лесосека в лесах третьей группы использовалась на 60,5 %, в лесах второй группы - значительно интенсивнее: в целом уровень ее освоения составлял 95 %. Использование расчетной лесосеки в лесах первой группы составляло 59,7 %, в т. ч. по хвойным породам - 55,2 %.

Для улучшения руководства лесной промышленностью лесопотребляющими отраслями промышленности и лесным хозяйством в 1962 г. был организован Государственный комитет Совета Министров СССР по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству, который в 1963 г. был передан Госплану СССР. К тому времени тенденции развития лесной промышленности давно уже были негативными, особенно со второй половины 1970-х годов. Стране не хватало древесины, несмотря на мощную лесную промышленность. Проблему пытались решать не экономическими методами, а путем разрешения лесной промышленности превышать годичный норматив пользования по отдельным районам. Разрешенные перерубы разрушали систему лесного хозяйства

изнутри. К тому же новые отрасли промышленности - газовая и нефтяная - в связи с устойчивым ростом цен на экспортируемые энергоносители довольно быстро оттеснили лесную промышленность на третье место в валютных поступлениях государства. Это проявилось в снижении: а) удельного веса продукции лесная промышленность в валовом национальном продукте, ее доли в народном хозяйстве; б) основных фондов и капиталовложений; в) занятости в отрасли.

В конце 1980-х годов общая доля главных заготовителей леса – Минлесопрома (Министерство лесной промышленности) СССР, Госкомлеса (Государственный комитет по лесному хозяйству) СССР и Министерства внутренних дел СССР - составляла 293,8 млн м³ (81,6 % всей заготовленной древесины). Т.н. независимые заготовители (самозаготовители) вырубали 66,2 млн м³ древесины в год. В течение 20 лет (1970-1989 гг.) вывозка древесины в целом по России оставалась на стабильно высоком уровне, но с 1990 г. наметилась тенденция к ее снижению.

С распадом СССР Министерство лесной и целлюлозно-бумажной промышленности, бывшее администратором и координатором лесной промышленности, было упразднено. Весь лесопромышленный комплекс, включая предприятия, был вовлечен в процесс разгосударствления и приватизации. В итоге сложилась ситуация, когда лесное хозяйство и лесная промышленность были «разведены» в разные сектора экономики: лесное хозяйство осталось в государственном секторе, а предприятия лесной промышленности - в частном.

Для лесной промышленности период перехода к рыночной экономике оказался очень тяжелым и затяжным. Снижение объемов заготовок древесины предприятиями лесной промышленности связано с реформами 1990-х годов, приведшими к разрушению всей технологической цепочки - от лесного хозяйства к лесной промышленности и, далее, к переработке заготовленной древесины.

Только к 1999 г. лесная промышленность стала рентабельной, но уровень рентабельности составил всего 12 %. Несмотря на серьезные негативные последствия первоначального этапа перехода к рыночным отношениям, ситуация в лесной промышленности стабилизируется, хотя к настоящему времени используется менее половины имеющихся мощностей.

Лесная промышленность была всегда среди важных отраслей экономики и определяла развитие социально-экономической составляющей регионов, увеличивая валютные резервы государства за счет экспорта древесины. Без эффективной лесной промышленности невозможно воссоздать эффективное лесное хозяйство. В настоящее время в состав лесной промышленности входит более 20 тыс. предприятий, в т. ч. более 3 тыс. крупных и средних, 95 % которых являются акционерными обществами.

По состоянию на 2004 г. продукция лесной промышленности занимает в структуре экономики России 5-е место по объемам внутреннего валового продукта и 4-е место по объемам экспорта. В 45 субъектах РФ продукция лесной промышленности составляет 10-50 % общего объема промышленной продукции соответствующих регионов.

Глава 2. Методические аспекты изучения лесной отрасли РФ в образовательных организациях Богучанского района

2.1. Предпосылки образования школьных лесничеств

Учитывая специфику школьных лесничеств определенно можно сказать, что географическое их расположение predetermined. Безусловно, главным фактором является – ресурсный. В связи с этим практически каждое лесничество создаёт школьное лесничество, ведь это не только в будущем влияет на выбор профессии обучающихся, но и реальная помощь в лесовосстановительных работах.

Первые школьные лесничества появились в 60-х гг. в Удмуртской АССР, Белоруссии, Карелии, Красноярском крае, Брянской области. В наши дни во многих республиках, краях, областях ребята, одетые в форму государственной лесной охраны, наравне с взрослыми работают в лесничествах. К 1978 г. в РСФСР было 6,5 тыс. школьных лесничеств, объединявших около 320 тыс. ребят.

Школьное лесничество организуется по решению дирекции школы, вместе с руководством лесохозяйственного предприятия. Как и в государственных лесничествах, участки и обходы соревнуются между собой в работе. Школьные лесничества участвуют в соревнованиях с другими лесничествами района, области, края, республики.

Создав свое лесничество, ребята проводят лесоустройство: отмечают его границы, площадь, местонахождение. Они подробно описывают климат, рельеф, почвы, видовой состав растений и животных. Берут на заметку редкие растения и животных, памятники природы, семенные деревья, наносят их на карту. Составляется план лесоустроительных мероприятий, рубок ухода, санитарных и проходных рубок, лесовосстановления, лесосошения.

За время своего существования школьные лесничества сделали много полезного и интересного.

На всероссийских слетах членов школьных лесничеств и юных друзей природы проводят конкурсы юных лесоводов, зеленых патрулей, где ребята показывают свои знания, делятся опытом работы.

2.2. Особенности деятельности клуба «Школьное лесничество» Богучанского района

Невонское школьное лесничество создано в 2013 году. Наименование «Зелёный дозор». Учреждение, на базе которого создано школьное лесничество МКОУ Невонская школа и КГБУ «Невонское лесничество». Руководители школьного лесничества: мастер леса Варанкина Оксана Анатольевна и учитель МКОУ Невонской школы Бурякова Галина Алексеевна.



Рис. 3 Структура школьного лесничества

Деятельность Невонского школьного лесничества регламентируется на основании следующих документов:

- Положение школьного лесничества от 06.02.2015 г.
- Приказ № 35 от 01.02.2016 г.
- Договор между образовательным учреждением и лесничеством № 1 от 07.02.2016 г.

- План работы школьного лесничества
- Примерный тематический план занятий школьного лесничества
- Список членов школьного лесничества
- Должностные инструкции членов школьного лесничества
- Выкопировка из планшета закреплённого участка квартал 111 общей площадью 2182 га. (рис. 4)

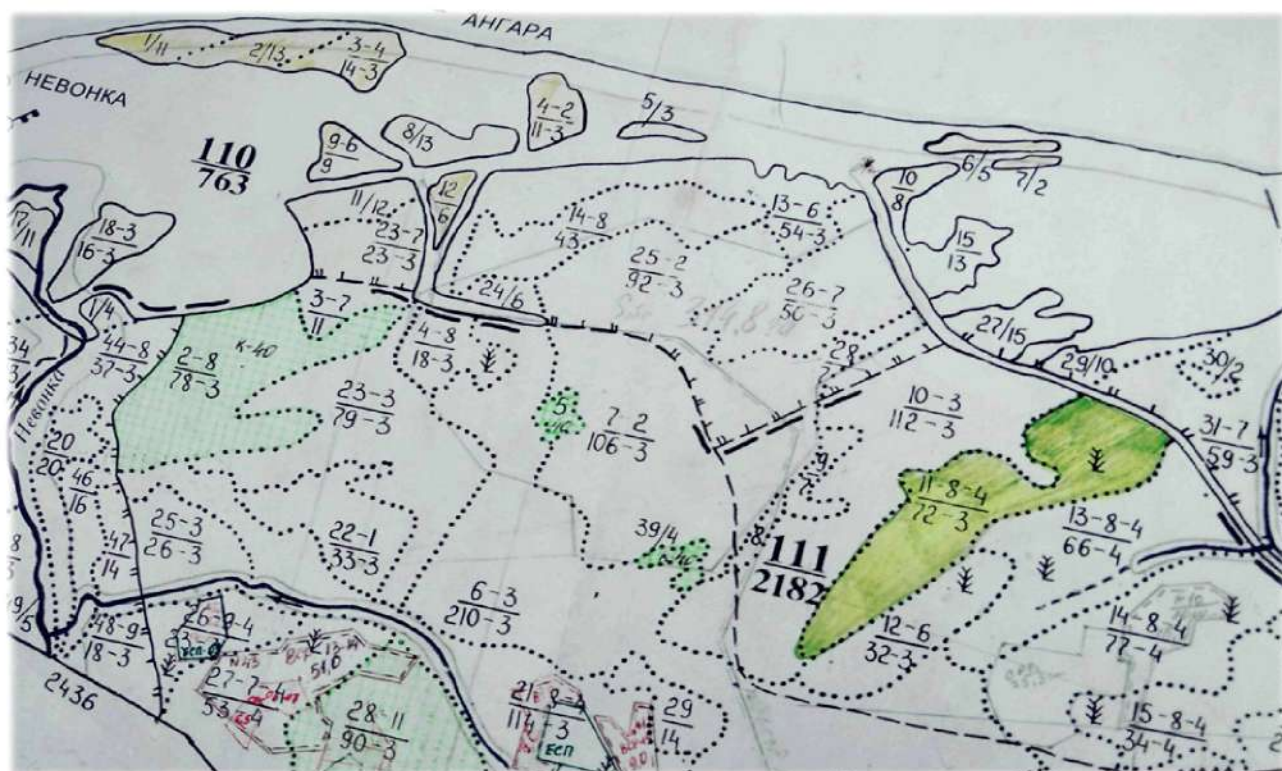


Рис. 4 Закрепленная за школьным лесничеством территория в квартале 111.

- Производственный план школьного лесничества, являющийся составной частью производственного плана лесничества
- Тетради с записями протоколов общих собраний членов школьного лесничества и заседаний Совета школьного лесничества
- Журналы регистрации проведения инструктажа по охране труда, по безопасности и профилактике клещевого энцефалита, по охране труда на рабочем месте, противопожарного инструктажа на рабочем месте.

Основные направления деятельности школьного лесничества:

1. Лесоведение (обучающиеся изучают лес, его формирование, состав и биологические особенности древесных пород, типы древостоя, связь со средой, методы восстановления и ухода).

2. Практическая лесохозяйственная деятельность (на основе приобретенных теоретических данных, обучающиеся занимаются посадкой и пересадкой лесных культур, ухаживают за лесными культурами и молодняком, а также осуществляют защиту и охрану леса)

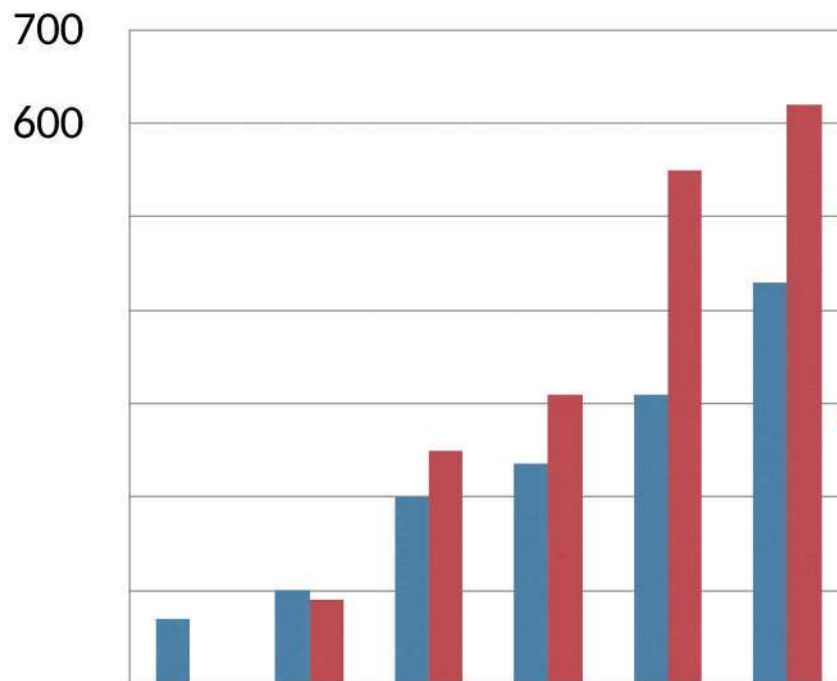


Рис. 5 Выполнение работ по уходу за лесными культурами и естественным
молодняком

3. Эколого-просветительная деятельность (обучающиеся занимаются привлечением внимания общества к проблемам охраны природы)

4. Проектная и исследовательская деятельность учащихся (обучающиеся занимаются исследовательской деятельностью, реализуя получаемый результат в проекты, в последующем выступая со своими трудами в конкурсах и слетах)

В МКОУ Невонская школа всего обучающихся 221 человек, из них 52 человека посещают Невонское школьное лесничество, что составляет 24 % от всех обучающихся. Это говорит о том, что дети охотно занимаются этой деятельностью, приобретая при этом жизненно важные навыки. По диаграмме рис. 5 наблюдается явная тенденция роста выполнения работ по уходу за лесными культурами и естественным молодняком, это тоже связано с ежегодным пополнением обучающихся в школьном лесничестве, отследить такую зависимость можно сравнивая с рис. 6

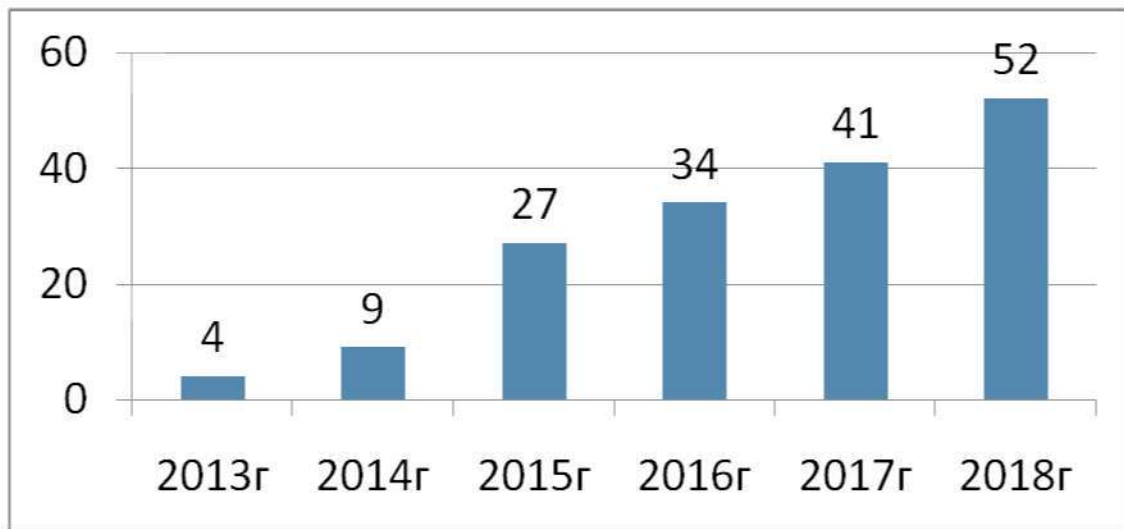


Рис. 6. Количество обучающихся в школьном лесничестве

Цель создания: оживить учебно-воспитательный процесс, делая жизнь школ более интересной и содержательной. Воспитание у подростков бережного отношения к природе, расширение и углубление их знаний в области географии, ботаники, зоологии и других естественных наук, частое общение с лесом развивая любовь к живой природе, именно в детском и подростковом возрасте формируется сознательное отношение к прекрасному. Формирование интереса к профессии лесного профиля.

Школьное лесничество занимается разными мероприятиями – это в лесу выполняют уходы за лесными культурами, сев (сохранения подроста), для этих лесохозяйственных работ приобретен инвентарь (тjпки, трезубцы), там же изучают травы и растения, по возможности собирают гербарий. В 2018 году закрепили земельный участок за школьниками, начали прокладывать

свою экологическую тропу, выбрав около поселка красивое со сложными подъемами место вдоль реки Невонка, убирают мусор, обозначали его, там же развешали сорок скворечников для птиц, расселили и огородили муравейники. По ФГОС ООО обучающийся должен овладеть основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения, в клубе школьного лесничества школьники наглядно учатся знать, читать и понимать карту.

Так же, проводят противопожарные мероприятия - это как лекции и презентации, раздают листовки местному населению, проводят пропаганды, акции, конкурсы рисунков, проводят небольшие ученья по тушению пожара с помощью, как правильно разводить и тушить костры после себя в лесу. Занимаются очисткой заброшенных мест в поселке и производят озеленение, занимаются озеленением рядом с детскими площадками, готовят проект по озеленению аллеи памяти в нашем поселке.

Зимой подкармливают птиц, проводят конкурс по изготовлению кормушек, где принимают участие детский сад совместно с родителями, школьниками. На территории лесничества, располагается птичья столовая, развешаны кормушки сделанные руками ребят школьного лесничества. По возможности проводят подготовку участников для участия в слетах и сборах школьных лесничеств, приобретены две новых энциклопедии с растениями и животными. Принимают участие в краевых природоохранных акциях и конкурсах.

Обучающихся в школьном лесничестве обеспечивают единой формой участников школьного лесничества, отличающейся своей символикой и своим фирменным стилем:

1. Футболки с логотипом школьного лесничества
2. Форменное обмундирование с шевроном школьного лесничества
3. Зелёные шарфы

4. Значки с логотипом школьного лесничества
5. Энцефалитные костюмы для практических работ в лесу, на лесовосстановительных мероприятиях.

В ходе исследования была разработана программа деятельности клуба.

Таблица 1.

Таблица-1. Программа школьного лесничества

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения
1.	Выполнение образовательной программы (план работ и тематический план) по практической и теоретической подготовке членов школьного лесничества	В течение года
2.	Муниципальный план краевых природоохранных акций: «Сохраним лес живым!» «Подари пернатым дом!» «Первоцветы» «Антипал» «Вместе сохраним лес от пожаров» «Зеленый трудовой десант» «Зимняя планета детства»	В течение года
3.	Организация и участие в муниципальных, региональных и федеральных конкурсах, викторинах, конференциях и т. д.	В течение года
4.	Участие в краевом заочном смотре-конкурсе школьных лесничеств Красноярского края	Январь-март 2019 г.
5.	Участие в Краевой интенсивной школе лесной экологии (г. Канск, 2-е сессии)	Февраль 2019 г., ноябрь 2019 г.
6.	Организация и проведение «Всероссийский день знаний о лесе»	21 марта 2019 г.
7.	Участие в районном профориентационном фестивале «Лесное дело»	Апрель 2019 г.
8.	Участие в краевом слёте школьных	30 июня – 4 июля

	лесничеств Красноярского края	2019 г.
9.	Краевая акция «Лесники открывают двери»	Сентябрь 2019 г.
10.	Организация мероприятий в рамках празднования «День работников леса»	18 сентября 2019 г.
11.	Участие в краевом лесном конкурсе «Подрост»	Октябрь – ноябрь 2019 г.
12.	Фотоконкурс «Загляни в природу»	В течение года
13.	Занятия на экологической тропе	Май – октябрь 2019 г.
14.	Акция «Береги лес от пожара»	В течение года
15.	Проведение профориентационного занятия среди учащихся 9-11 классов	Май 2019 г.
16.	Проведение лесохозяйственных мероприятий на закрепленном за школьным лесничеством лесном участке	Май – сентябрь 2019 г.
17.	Выполнение лесовосстановительных мероприятий в соответствии с производственным календарным планом (уход за лесными культурами, путем сохранения подроста в ручную)	Июль – август 2019 г.
18.	Трудовой десант. Операция: «Чистый берег»	Июнь – август 2019 г.
19.	Обновление информации о школьном лесничестве на страничке школьного сайта	В течение года
20.	Организация и проведение выставки «Наше школьное лесничество»	В течение года
21.	Природоохранная акция «Ёлочка живи!»	Ноябрь – декабрь 2019 г.

Рассмотрим подробнее некоторые мероприятия программы.

1. Акции в дошкольном образовательном учреждении.

С дошколятами проводились игры по правилам поведения в лесу, бережном обращении с природой.



Рис. 7 Акция в детском саду.

1. Экскурсии.

Приведем пример экскурсии на предприятие, занимающееся лесозаготовительной деятельностью и лесопилением. Лесопромышленный комплекс АО «Краслесинвест» основан государственной корпорацией «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» в 2007 году для развития Богучанского района и прилегающих территорий в рамках государственной программы «Комплексное развитие Нижнего Приангарья». На данный момент на предприятии работает 1100 человек большинство, из которых жители Богучанского района. Действует программа профессионального обучения и развития, система наставничества. Работники имеют возможность пройти обучение за счет предприятия, получить свидетельство государственного образца, подтверждающее профессию и разряд. Работникам предприятия предоставляется трехразовое бесплатное

питание. Тем, кто работает вахтовым методом, начисляется вахтовая надбавка и оплачивается междувахтовый отдых. Дети сотрудников на Новый год получают подарки. Предусмотрены все гарантии и компенсации – доплата за вредные/тяжелые условия труда, предоставление дополнительного оплачиваемого отпуска за работу в районах, приравненных к районам Крайнего Севера и за работу во вредных условиях труда [43]. АО «Краслесинвест» производит не только доску, но и столярную плиту, погонажные изделия, топливные пеллеты, садовую мебель и двери. Организация располагается в 16 км. от села Богучаны на левом берегу Ангары. Экскурсия проходила на территории АО «Краслесинвест» в лесопильном цехе. Так как для любого предприятия важна техника безопасности, ребята сначала прошли инструктаж. Потом мастер производства провел ребят по лесопильному цеху, показал и объяснил, что и как работает. По окончании экскурсии у ребят взяли интервью, а потом проводили в столовую и угостили вкусным чаем.





Рис.8 Краткий фотоотчет экскурсии в лесопромышленном комплексе в АО «Краслесинвест»

2. Акция «Сохраним лес живым».



Рис. 9 Афиша – приглашение в акции «Сохраним лес живым!»

Сохранить лес – это одна из главных задач школьных лесничеств. Поэтому учащиеся активно проводят акции среди населения, призывая беречь лес. В природоохранной акции «Сохраним лес живым!» участвовали как население поселка Невонка, так и гости с других лесничеств Богучанского района. Акция проводится с целью –

вовлечения детей и молодежи в общественно значимую практическую, эколого-просветительскую деятельность, направленную на решение проблем в деле сохранения лесных ресурсов, мы с вами должны привлечь внимание жителей посёлка к проблеме пожаров, которые, как правило, случаются по неосторожности и безответственности самих жителей.

Программа реализована в несколько этапов, так как основная масса участников – школьники, представители разных поселков: п. Невонка, п. Говорково, п. Шиверска и п. Гремучий.

Первый этап акции - квест «Береги лес!». В состав команды входило по 10 человек и руководитель. Команды школьных лесничеств приняли участие в экологическом квесте «Береги лес!» на территории лесничества и Невонской пожарно – химической станции. Всего было подготовлено 7 площадок. После представления своих команд школьных лесничеств, бригадиры от каждой команды получили маршрутные листы с заданием.

Маршрутный лист

КОМАНДА _____

№ площадки	Площадка	Сумма баллов	Подпись
1	«Я б в пожарные пошёл»		
2	«Юные огнеборцы»		
3	«Лесным пожарам – Нет!»		
4	«Ботаника, дендрология»		
5	«Лесоведение, лесная таксация»		
6	«Сохраним лес живым»		
7	«Лесной эрудит»		
Итого			

За каждой площадкой закреплен ответственный, проставляющий баллы, которые после прохождения площадок квеста суммировались, и определялся победитель.

Задания квеста:

Площадка № 1 «Я б в пожарные пошёл»

На данной станции все участники каждой команды должны надеть обмундирование пожарного на скорость и выполнить ряд упражнений.

Площадка № 2 «Юные огнеборцы» на этой площадке бригадир ПХС подготовил наглядно для школьников все виды оборудования, средства защиты. Ребята активно называли типы костров, виды пожаров, причины пожаров, правила пребывания граждан в лесу, правила разведения костров в лесу. Ребята сами складывали из поленьев типы костров, как «колодец, шалаш, звёздный, таёжный, нодья».

Площадка № 3 «Лесным пожарам – Нет!» вся команда по очереди на время с помощью ранцевого лесного огнетушителя (РЛО), наполняли ведро водой, таким образом, все учащиеся прошли обучение по использованию РЛО.

Площадка № 4 «Ботаника, дендрология» (рис. 10) - участники должны были выполнить следующие задания и ответить на ряд вопросов:

1. Назвать лесообразующие породы Невонского лесничества.
2. Определить лесообразующие породы Невонского лесничества по побегам, шишкам, спилам.

Вопросы:

- 1) Лес это? (это очень важная часть биосферы, а также один из основных типов растительности, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых и других растений — мхов, лишайников. Лес также включает животных и микроорганизмы, которые биологически взаимосвязаны в своем развитии и влияют друг на друга и на внешнюю среду).
- 2) Почему растения в лесу не мешают расти друг другу? (Они растут ярусами).

- 3) Назовите яруса смешанного леса? (Подстилка, мхи и лишайники, травы, кустарники, средние деревья, высокие деревья).
- 4) Почему у сосны нижние ветки отмирают и опадают, а у ели нет? (сосна светолюбивое, а ель – теневыносливое растение).
- 5) Почему в условиях таежно-мерзлотных почв может расти только лиственница? (Корни лиственницы уходят не глубоко, древесина пропитана смолой, хвоинки сбрасывают на зиму).
- 6) Зачем древние люди выжигали лесную растительность? (Чтобы избавиться от лесов и расчистить место под луга и пастбища).
- 7) Почему рекомендуется лес рубить только зимой и тут же вывозить по глубокому снегу. (В этом случае значительно меньше нарушается почвенный покров, не уничтожается подстилка и травянистый ярус растений, не формируются рытвины, колеи, изменяющие гидрорежим и способствующие



Рис. 10 Площадка № 4 «Ботаника, дендрология»

эрозии почвы, значительно меньше уничтожается подрост и подлесок).

Площадка № 5 «Лесоведение, лесная таксация»

На этой площадке команды познакомились с приборами для отвода участка (GPRS- навигатор, бусоль БГ-1, теодолит, компас); а также с таксационными инструментами (полнотомер Бетерлиха, призма Анучина, высотомер, мерная вилка, буравчик, лента). Заполняли карточку, в которой определили древесные породы молодняков на территории лесничества, определили диаметр этих деревьев. Определили количество деревьев методом круговой реласкопической площадки, вывели состав насаждений, определили главную породу, определили хозяйство насаждений, так как преобладала береза, хозяйство получилось лиственное.

Площадка № 6 «Сохраним лес живым!»

На этой площадке команды показали свои творческие навыки, каждая команда изготовила свой противопожарный плакат с противопожарной пропагандой, который по окончании акции забрали каждый с собой.

Площадка № 7 «Лесной эрудит»

Из слова «лесничество» составить наибольшее количество слов.

По окончании квеста, общее построение на территории лесничества с транспарантами и кричалками:

«Птицам – небо!

Зверю – леса!

Рыбе – вода!

А человеку – Родина!

Кто природу бережёт, тот в ладу с собой живёт!

У нас у всех одна планета –

Другой такой на свете нету!

Не погубите Землю, люди!

У нас другой Земли не будет!

Нам планету нашу жалко:

Не хотим мы жить на свалке!

И в огонь пойдём, и в воду с тем, кто бережёт природу!

Движение парада-шествия команд юных лесоводов и гостей акции по центральной улице до «Сквера дружбы лесничеств», по пути распространяются агитационные материалы местному населению, листовки, памятки пребывания граждан в лесах, авторучки, магниты, значки с природоохранной тематикой, которые были разработаны ребятами школьных лесничеств п. Невонка и п. Говорково. Школьниками младших классов были изготовлены бумажные цветы, для распространения населению, с просьбой не губить первоцветы в лесу.

Завершение акции - массовой посадкой леса в рамках акции Всероссийские посадки леса (рис. 11). Таким образом, было посажено около 130 саженцев хвойных пород (ель, сосна), заложен и открыт **«Сквер дружбы лесничеств»**.



Рис. 11 Посадка саженцев

По завершению акции «Сохраним лес живым!» ребята с помощью своих руководителей, как результат проведенного мероприятия составляют презентацию.

Заключение

Занятия школьного лесничества относятся к внеурочной деятельности. Ребята охотно посещают этот клуб. Приобретая для себя новые знания и умения. В школьном аспекте школьное лесничество благоприятно влияет на изучение географии, биологии и экологии. По ФГОС по предметным результатам успешное обучение осваивается по нескольким пунктам:

1) задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

2) овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе её экологических параметров;

3) формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов,

Взаимодействие школы и лесничества дают положительные результаты в жизни обучающихся 7-11 классов. Это не только повышение интереса к изучению школьных предметов и мотивации учащихся к выбору специальности, но и развитие мотивации и интересов своей познавательной деятельности.

Таким образом, в ходе исследования была достигнута цель - разработана программа мероприятий деятельности клуба «Школьное лесничество» Богучанского района. Решены поставленные задачи:

1. Дана характеристика лесной промышленности РФ.
2. Выявлены особенности деятельности клуба «Школьное лесничество», а именно:
 - а) разновозрастной состав (учащиеся 7-9 – х классов);

- б) внеурочная деятельность (помогает ребенку проявлять и развивать свои интересы, предоставляя право собственного выбора);
- в) соответствие целям образовательной организации и лесничеств (создавая школьное лесничество, школа и лесничество преследуют свои цели, в результате школа получает разносторонне развитого ученика, в будущем гражданина РФ, который будет относиться к трудоспособному населению, а лесничество в перспективе имеет возможность пополнить штат подрастающим поколением);
- г) регионально-отраслевая особенность (школьное лесничество образовано с учетом отраслевой специфики Богучанского района).

Список использованных источников

1. Агеева А.И., Новоселова В.П. Метод проектов как средство развития творческих способностей школьников: Метод.рек. Кемерово: КОИУУ, 2001.-63 с.
2. Амонашвили Ш.А. Личностно-гуманнистическая основа педагогического процесса. - Минск: Университетское, 1990. - 560 с.
3. Барина И.П. География России. Природа: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Издательский дом "Дрофа", 1997. 288 с.
4. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. - М.: Изд. Моск. Унта, 2000. 47 с.
5. Вавилова Е.Р. Экономическая география и регионология. Учебное пособие - Гардарики, 2007.
6. Видяпин В.И. Экономическая география России: Учебник для вузов.- М., 2002.- 533 с.
7. Волков Б.С. Психология подростка. М.: Педагогическое общество России, 2001.- 150 с.
8. Володина Г.В. «Активные методы и формы обучения географии» Методическая рекомендация М.: -1988
9. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология: Учебное пособие для студентов всех специальностей педагогических вузов.— М.: Педагогическое общество России, 2003. 512 с.
- 10.Гладкий Ю.Н. и др. Экономическая и социальная география России: Учебник для вузов.- М., 2000.- 752 с.
- 11.Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. Д.В. Григорьев М.: Просвещение, 2007. - 223с.

12. Душина И.В., Таможняя Е.А., Пятунин В.Б. Методика и технология обучения географии: Пособие для учителей и студентов пед.ин-тов и ун-тов. М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ». - 2002. - 203 с.
13. Иванова О.Н. Формирование опыта творческой деятельности учащихся (на материале деятельности учреждений дополнительного образования): Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. к.п.н. Саратов, 2003. - 13 с.
14. Крылова О.В. Интересный урок географии: Кн. для учителя. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение. - 2000. - 95 с.
15. Кузьбожев Э.Н., Козьева И.А., Световцева М.Г. Экономическая география и регионалистика (история, методы, состояние и перспективы размещения производительных сил): учеб. пособие. - М.: Высшее образование, 2007. - 540 с.
16. Лесной комплекс России. География и факторы размещения. mining24.ru. Дата обращения 4 декабря 2015.
17. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников: основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы. - М.: 5 за знания, 2005.
18. Морозова Т.Г., Победина М.П., Шишов С.С. Экономическая география России: Учебное пособие для вузов. - М., 2001. - 527 с.
19. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации www.minprom.gov.ru
20. Пивоварова Г.П. За страницами учебника географии: 6 кл.: Кн. для учащихся. - М.: Просвещение: Учеблит., 1997. - 192 с.
21. Саушкин Ю.Г. История географических идей // Мир географии. География и географы. Природная среда. М.: Мысль, 1984. С. 60-77.
22. Сидоров М.К. Атлас России. Крупные экономические районы: Учебное пособие. - М.: изд-во МГУП, 2007. - 296 с.

23. Сидоров М.К. Социально-экономическая география и регионалистика России: Учебник-атлас. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 400с.
24. Финаров Д.П. Методика обучения географии в школе : учеб. Пособие для студентов вузов – М.: АСТ: Астрель, ХРАНИТЕЛЬ, 2007. – 382 с.
25. Чернова Н.А., Чибизова А.М. Творческая деятельность как средство развития личности учащихся: Учеб. пособие. - Кемерово: Кузбассвузиздат, 1995.-105 с.
26. Экономическая география России: Учебник/под общей ред. акад. В.И. Видяпина, д.э.н., проф. М.В. Степанова. - ИНФРА-М, Российская экономическая академия, 2006 г.
27. Экономическая и социальная география России: География отраслей народного хозяйства России / Под ред. В. Л. Бабурина, М. П. Ратановой. — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. — 516 с.
28. <https://forest.midural.ru/article/show/id/1046>
29. www.gskelit.ru
30. ru.wikipedia.org
31. www.metaprom.ru
32. <https://www.kraslesinvest.ru/>
33. http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_11/Main.htm (статистика лесные ресурсы, пожары, производство, статистика импорта и экспорта)
34. www.kgpi.ru/mediawiki/index.php – технические средства обучения.