

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.03 «Экономическая и социальная география»

Лесная промышленность Иркутской области

Научный руководитель	_____	<u>доц., канд. геогр. наук</u>	<u>Н. А. Лигаева</u>
	подпись, дата	должность, учёная степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>В. Е. Лобановская</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____		<u>В. О. Брунгардт</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Характеристика лесной промышленности Российской Федерации.....	5
1.1 Факторы и особенности развития отрасли в России... ..	5
1.2 Структура отрасли и особенности размещения.....	13
2 Формирование лесной промышленности в Иркутской области.....	19
3 Характеристика лесного комплекса Иркутской области.....	25
3.1 Географические особенности лесной промышленности.....	33
3.2 Тенденции и перспективы развития лесной промышленности.....	45
Заключение.....	50
Список использованных источников.....	55
Приложение А Карта – схема закрепленных лесных участков для заготовки древесины.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Россия занимает первое место в мире по площади, покрытой лесами. В 2019 году на долю лесного комплекса Российской Федерации приходилось около 1% промышленного производства. В настоящее время лесной комплекс России динамично развивается.

Вклад лесного сектора для экономики страны зависит от его реального вклада в национальный доход страны, а также доли на международном рынке, что обусловлено мировой специализацией и разделением производительных сил. Внутренний рынок потребления бумаги и изделий из бумаги в России имеет небольшую емкость, что является негативным аспектом не только лесного рынка, но и экономики страны в целом.

Основные задачи лесной промышленности связаны с повышением прибыльности и эффективности производства, а также снижением предельных издержек за счет расширения сферы производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Иркутская область - один из самых лесных регионов России. В области сосредоточено 12% спелого леса страны и доля особенно ценных хвойных деревьев, таких как сосна и кедр, также весома в масштабах планеты.

Актуальность изучения лесопромышленного комплекса Иркутской области очевидна и объясняется тем, что лесная промышленность является одной из главных отраслей специализации региона. Область располагает не только уникальными по качеству и объему лесными ресурсами, но и условиями для их использования: развитой деревообрабатывающей промышленностью, энергетическими и людскими ресурсами, транспортными коммуникациями, а также научным потенциалом.

Цель работы – выполнить анализ особенностей развития лесной промышленности Иркутской области.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть этапы и особенности развития лесной промышленности России;
2. Дать характеристику отраслевой и территориальной структуры лесного комплекса Иркутской области;
3. Выявить проблемы и определить перспективы развития лесного комплекса Иркутской области.

Объект изучения – лесная промышленность Иркутской области.

Предмет исследования – лесопромышленные комплексы Иркутской области.

Основными методами при написании данной работы являются: сравнительно – географический, литературный, картографический.

1 Характеристика лесной промышленности Российской Федерации

1.1 Факторы и особенности развития отрасли в России

История организации лесного хозяйства в России началась с указов 1701, 1703, 1705 гг. и инструкций для обервальдмейстера 1722 года. Распределение прав на землю в частном владении Петра I также относится к лесохозяйственной деятельности («охраняемые леса», пожаротушение). В 1798 году Павел I основал Лесной департамент, который возглавлял лесное хозяйство в Адмиралтейском училище. Начало освоение лесного фонда страны было ориентировано на строительство кораблей.

В XX веке взаимосвязь между производством и потреблением древесины, лесным хозяйством и лесозаготовкой отсутствовала. В период перехода к рыночным отношениям в России анализ этих сложных отношений не рассматривался на государственном уровне. Каждый год страна уступала мировым лидерам (Соединенным Штатам Америки, Канаде) по объемам заготовки и потреблению древесины, а также выпуску продукции. В последние годы по ряду позиций развитие лесного комплекса России уступает и некоторым странам со слабо развитой экономикой [1].

С 1980 г. стало очевидным снижение роли промышленности в экономике страны. Наиболее развитыми в тот период являлись отрасли по добыче и переработке углеводородов. Причиной такого положения экономики стал постоянный мировой рост цен на нефте-газовые ресурсы, экспортируемых после первого мирового энергетического кризиса. Лесная промышленность заняла третью позицию по рентабельности, так как среднегодовые темпы развития нефте- газовой отрасли в несколько раз превышали темпы её развития [2]. В результате в лесной промышленности отмечалось снижение:

1. удельного веса продукции в ВВП, ее веса в экономике страны;
2. главных фондов и инвестиции в основной капитал;
3. занятости в отрасли.

За последние 20 лет существования Советского союза экспорт древесины оставался на неизменно высоком уровне (таблица 1). В 1980 году был принят указ правительства об увеличении объема лесопользования в азиатской части России. Данное решение отрицательно сказалось на объеме заготовки и вывоза древесины в Европейской части [1]. Не смотря на территориальную удаленность лесозаготовительных предприятий от потребителя. Это повлияло на развитие производства по выпуску основных видов продукции деревообрабатывающими предприятиями. С точки зрения объема производства и стоимости активов промышленного производства в конце 80-х гг. сложилась определенная территориальная структура производства древесины.

Таблица 1 – Динамика вывозки древесины в России за 1970-1992 года (по предприятиям, учитываемым Госкомстатом России)

Годы	Вывоз древесины, млн м ³		
	Россия	Европейский и Уральский регион	Азиатский регион
1970	354,10	231,10	122,90
1975	366,90	231,60	135,40
1980	328,30	201,10	127,20
1985	337,30	198,00	139,30
1988	354,20	208,30	145,90
1990	303,80	176,50	127,30
1991	268,90	155,30	113,60
1992	242,50	139,70	102,80

Это помогло устранить дисбалансы в развитии лесного сектора экономики страны. В Европейском и Уральском регионах России на тот период

было сосредоточено 69% объема продукции деревообработки и 64 % стоимости промышленных активов (таблица 2). По объемам производства продукции Восточная Сибирь оказалась на одной позиции с Северным районом, Дальним Востоком, практически приравнялась с Северо-Западным районом, Западной Сибирью и опередила Волго-Вятский район [3]. Этому способствовала проведенная модернизация производства в конце 1980-х годов.

Таблица 2 – Территориальная структура лесопромышленного производства (по предприятиям, учитываемым Госкомстатом России)

Регионы и экономические районы	Продукция, %	Стоимость промышленно-производственных фондов, %
Россия, всего	100,00	100,00
Европейско-Уральская часть	68,60	63,70
Азиатская часть	31,40	36,30
Северный район	16,60	21,90
Северо-Западный район	6,50	8,90
Центральный район	13,90	9,00
Волго-Вятский район	6,50	5,40
Поволжский район	4,50	3,70
Уральский район	12,40	10,20
Западно-Сибирский район	7,50	6,40
Восточно-Сибирский район	16,00	21,50
Дальневосточный район	7,90	8,40
Калининградская область	1,10	1,00

После распада СССР министерство лесов и ЦБП было ликвидировано. В декабре 1992 года была создана организация, объединяющая более 800 компаний и предприятий лесной отрасли, которая представляла интересы отрасли в различных федеральных законодательных и исполнительных органах - Союз лесопромышленников России [3]. В январе 1993 года после создания

Российской государственной лесной компании – Рослеспром, последовало управление лесным комплексом и координация работ на федеральном уровне.

Снижение производства в лесном комплексе в годы перехода России к рыночной экономике, был более значительным по сравнению с промышленностью страны в целом. За 10 лет отмечалось уменьшение объемов вывоза лесопродукции, производства пиломатериалов, досок, целлюлозы и бумаги почти в 4 раза, что послужило снижению эффективности всего лесного сектора.

Лесозаготовка, являющаяся основным звеном лесопромышленного комплекса, значительно сократила объемы вырубki леса. Технологическая система распалась, практически не было договоров на поставку леса за рубеж и внутренний рынок, спрос на деловую древесину превышал предложение. Около 50 % предприятий обанкротилось. Износ оборудования составил более 70 %. Действующая техническая база была использована всего лишь на 8-10 % [4].

Производство продукции из дерева на единицу численности населения значительно уступала лидерам мирового рынка. Организационная система лесной промышленности (лесозаготовительные предприятия, столярные компании, ЦБП и д. р.) была вовлечена в процесс приватизации. Средний доход снизился с 1992 г. с 36 % до 15 % в 1995 г.

Так, в 1996 г. он составил – 7 %, в 1997 г. – 8 %, а в 1998 г. – 4,2 %. В 1999 г. наблюдался резкий скачок прибыли всего комплекса до 25 %. По отдельным отраслям лесного комплекса и падение, и рост рентабельности были намного весомее [4].

Большинство зарегистрированных предприятий по обработке леса с устаревшим оборудованием и высокой стоимостью инфраструктуры, оказались не платёжеспособными. В период с 1992 по 1998 гг. количество убыточных предприятий выросло в 10 раз, а доля в общем количестве предприятий увеличился с 5 до 40 %. Падение уровня производства затронуло все этапы производства. Уровень рентабельности продукции произведенной из древесины снизился вдвое. Производственная мощность ЦБК опустилась до уровня 60-х

годов. Преимущественно на всех производствах использовались устаревшие технологии и оборудование, что не способствовало прогрессивному развитию производства и выпуску высококачественной продукции, которая могла бы конкурировать на мировом рынке.

Модернизация производства за счет крупных инвестиций было произведена лишь на нескольких предприятиях, которые изготавливали качественную продукцию на экспорт. Переоборудование было проведено на предприятиях, производящих древесную плиту, фанеру и пиломатериалы, и затронуло менее 1 % от общей производственной мощности. Сибирь и Дальний Восток составили 1/3 переоснащения [5].

Около 75 % лесозаготовки выполняется вручную, остальные механизированы. Лесопромышленная отрасль в РФ осуществляют более 20 000 компаний, из них: 3000 крупных и средних предприятий, в основном (95 %) государственных компаний, в которых работает более 1 млн. человек. Общая сумма выпуска продукции составила 55 млрд руб. (3,3 % промышленной продукции страны). В 1999 г. общий объем инвестиций в ЛПК за счет всех источников финансирования составил 9,9 млрд руб. (лесозаготовка – 2,08 млрд руб., деревообработка – 2,31 млрд руб., ЦБП – 5,48 млрд руб., лесохимия – 0,04 млрд руб.).

В этот период лесная промышленность впервые за долгое время достигла положительного результата и вошла в категорию выгодного сектора экономики – общий товарооборот оценивается в сумме почти 7 млрд долларов США. 60 % компаний улучшили свое положение и добились роста производственных мощностей примерно на 70 %. Все предприятия лесного комплекса перечислили в консолидированный бюджет 16 млрд руб. налоговых платежей, в федеральный бюджет – 5 млрд руб.

В начале XXI в., также отмечался рост в лесной отрасли экономики. Производство картона и бумаги к 2000 году возросло на 15 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [6]. Принятие ряда мер на федеральном и региональном уровнях способствовали росту выпуска продукции лесной

промышленности. Отмечен подъем выпуска деловой древесины на 10 %, пиломатериалов – на 9,7 %, древесноволокнистых плит – на 19 %, древесностружечных плит – на 20 %, фанеры клееной – на 16 %, целлюлозы товарной – на 23 %, бумаги – на 15 % и картона – на 26 %.

Объем инвестиций за 2000 год составил 7 млрд рублей (170 % от уровня первого полугодия предыдущего года), в том числе 6 млрд рублей, в ущерб собственному капиталу. В начале 2000-х годов в лесной индустрии лишь только 5 % лесозаготовительных фирм являлись государственными, а остальные 95 % пребывали в частной, акционерной или же смешанной форме [6].

Первым заметным следствием жестокого введения рыночных отношений, стало сокращение лесозаготовок в восточных регионах России, сопровождаемых таким же резким сокращением государственных субсидий в условиях высокой инфляции. В связи с остановкой финансирования темпы износа машин и оснащения сильно выросли [7].

По сведениям отчета Росстата, в 2018 году общая лесная площадь составила 770 млн га, запасы древесных пород оцениваются в 83 млрд м³. Изменений лесных ресурсов не отмечается. По оценке Рослесхоза, лесистость территории составила в 2018 году 45,4 % от общей площади страны [8].

В современный период в структуре экономики России по объемам ВВП производство лесной продукции занимает 5 место и 6 место в экспорте. В 45 субъектах РФ продукция леса составляет от 10 % до 50 % от общего объема промышленной продукции соответствующих регионов.

Современный вариант развития лесного комплекса предполагает увеличение внутреннего потребления бумаги и картона к 2030 году до 20 миллионов тонн. Интенсивное становление экспортно-ориентированного лесного сектора плотно связано с тенденциями мирового спроса и предложения бумаги и картона. Удачная интеграция на зарубежном рынке, сближение с мировыми лесными кластерами и наращивание доли экспорта лесоматериалов, ориентированы на решение насущных проблем внутреннего производства.

Низкий финансово-экономический потенциал и высокие производственные риски снижают привлекательность инвестиций в деревообрабатывающую промышленность для улучшения существующих установок и создания передовых конкурентных возможностей. Внедрение передовых технологий комплексной обработки древесины, расширение производственных мощностей по производству высококачественной древесины и изделий из бумаги позволит российским лесопромышленникам выйти на мировой рынок, который наиболее важно в условиях высоких барьеров для входа и несовершенной конкуренции на рынке. Внедрение современных экологических технологий и биотехнологий является еще одной областью расширения границ потребления российских изделий из древесины в контексте интеграции с мировой экономикой [9].

Значительная доля европейской части РФ размещена в лесной зоне (тайга, подтайга) с большими запасами древесных пород. По данным информационного агентства «Лес-Онлайн», 21 % всей площади России покрыты лесами (таблица 3).

Производственно-технологическое оснащение деревообрабатывающей отрасли промышленности не совершенно. В связи с низким уровнем развития мощностей по глубокой переработке древесины, значительная часть отходов утилизируется и не находит дальнейшего применения. Пиленая древесина в основном используется для распиловки. В России из 1 м³ заготовленной древесины производится в 3 – 4 раза меньше продуктов глубокой переработки, чем в развитых странах [10].

Таблица 3 – Площадь лесов в мире на июнь 2020 года [13]

Страна	Площадь леса, км ²	Площадь от земель страны	Процент от мировой площади леса
Россия	8090900	49,4	20,6
Бразилия	5195200	61,4	13,2
Канада	3101340	34,1	7,9

Окончание таблицы 3

США	3040220	33,2	7,7
Китай	2068610	22,0	5,3
Конго, ДР	1541350	68,0	3,9
Австралия	1493000	19,0	3,8
Индонезия	944320	52,1	2,4
Другие	13814820	-	35,2
Мировая площадь леса	39289760	-	100

Основными сдерживающими факторами развитию лесной промышленности, являются:

1. низкая степень технического оснащения;
2. высокий уровень износа основных фондов;
3. незначительные инвестиций;
4. ограничение возможностей по глубокой переработке древесины в удаленных регионах России;
5. специфика лесозаготовки, зависящая от географического положения;
6. отсутствие лесных дорог всесезонного назначения;
7. увеличение доли затрат на энергоресурсы и железнодорожные тарифы в себестоимости производства лесобумажной продукции.

Российская Федерация является одним из крупных экспортеров древесного сырья в мире. В структуре российского экспорта доля необработанной древесной породы достигает 20 %. Доля обработанной древесной продукции на зарубежном рынке представлена незначительно. Рынок стран СНГ остается важным для России [10].

Меры, направленные на развитие отрасли, ориентированы на:

1. совершенствование лесного кодекса с целью создания условий для повышения инвестиций;

2. реализация эффективной внешнеторговой политики;
3. интенсификация инноваций;
4. совершенствование стандартизации и сертификации лесобумажной продукции;
5. реструктуризацию лесопромышленного комплекса, повышение эффективности функционирования;
6. принятие новых государственных технических стандартов, используемых в лесной промышленности с учетом требований международных стандартов;
7. помощь реализации инвестиционных планов, осуществляемых в РФ, в том числе зарубежных трейдеров;
8. разработку единой методики сбора статистики.

Развитие промышленности и строительства, а также рост реальных доходов населения увеличат спрос на все виды бумажных изделий на российском рынке. К 2020 году увеличился рост внутренних продаж бумаги и изделий из древесины. Наиболее востребованными являются: высококачественная бумага для полиграфии, упаковка, офисная бумага, улучшенная бумага и картон, различная мебель, листовые материалы, качественные столярные изделия, а также широкий ассортимент химикатов изготовленные из дерева [11].

Реализация мер, в руководящих принципах лесного хозяйства, позволит дальнейшему увеличению объемов выпуска бумаги и бумажных изделий в соответствии с потребностями отечественной экономики, а также повысит качество продаваемой продукции. Повысится эффективность и конкурентоспособность сектора, что позволит занять достойное место на мировом рынке. Реализация основных направлений развития лесной отрасли создаст условия для эффективного нарастания смежных отраслей [12].

1.2 Структура отрасли и особенности размещения

Совокупность отраслей промышленности, связанных с заготовкой, обработкой и переработкой древесного сырья, называют лесной промышленностью, или лесным комплексом. Лесная промышленность обладает сложной, комплексной структурой: в ней выделяют около 20 отраслей, подотраслей и производств (рисунок 1). К наиболее значимым относятся лесозаготовительная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная и лесохимическая отрасли [10].



Рисунок 1 – Структура лесной промышленности [10]

Лесозаготовка является крупнейшей отраслью комплекса, занимающейся заготовкой древесины, первичной обработкой и переработкой отходов. Структура включает в себя несколько основных отраслей:

1. лесозаготовка, состоящая из комплекса деревообрабатывающих операций (заготовка, перевозка, переработка). Основная продукция: древесина, которая используется в строительстве и в дальнейшей переработке, а также дровяная древесина, которая широко используется в быту.

2. лесосплав, первичный (по малым рекам) и транзитный (по крупным рекам и водохранилищам);

3. лесоперевалочные работы, связанные с транспортировкой товаров из леса с одного вида транспорта на другой.

В лесозаготовительную индустрию входят производства по переработке малоценной древесной породы и отходов: лесопиление, производство шпал и щепы, паллетов и других изделий [9].

Лесозаготовительная промышленность считается основным направлением всего лесного комплекса России (рисунок 2). К концу 80-ых годов СССР уступал лишь США по вывозу древесины. Из-за многих экономических изменений в последние десятилетия Россия перешла на 6 – 7 место по этому показателю [13].



Рисунок 2 – Лесной комплекс России [22]

Компании по заготовке леса тесно связаны с географией лесных ресурсов. Основное направление промышленного производства древесины в России – Европейский Север. Этот регион производит около 1/3 всей продукции. Самыми крупными регионами являются Архангельская, Вологодская области и Республики Карелия. Восточная Сибирь находится на втором месте. Предприятия региона производят около 1/4 общего объема производимой промышленной древесины. Самое большое количество лесозаготовок расположено в Иркутской области и Красноярском крае, регионах очень хорошо обеспеченных лесными ресурсами. Третье место по производству товарной древесины на Урале (Свердловская область). Так же, лесозаготовительные компании существуют на Дальнем Востоке, в Западной Сибири и на северо-западе страны [11].

Деревообрабатывающая промышленность – отрасль лесной промышленности, которая осуществляет механическую, химико-механическую и деревообработку. В её структуре можно выделить:

1. распил древесины, с выпуском пиломатериалов, шпал;
2. изготовление домов из дерева и комплектов деталей для стандартных домов;
3. производство деталей из дерева и древесных плит (дверные и оконные блоки, паркет, древесноволокнистые панели).
4. древесноволокнистые плиты, ДСП, ЛДСП, столярные изделия, деревянные конструкции);
5. производство деревянной тары, складных зданий и помещений;
6. производство фанеры (все виды фанеры, складные клееные детали и виниры);
7. изготовление спичек;
8. производство мебели;
9. другие отрасли (древесная мука, каркас теплиц и т. д.).

Распиловка является наиболее важной первичной механической обработкой древесины. Этот процесс включает в себя сортировку, сушку

древесины, упаковка ее в пакеты, то есть подготовку к отправке потребителю. 2/3 товарной древесины идет на лесопилки, что указывает на то, что распиловка является наиболее распространенным видом обработки древесины [12].

Основным фактором, определяющим местонахождение компаний, является наличие больших объемов промышленных отходов. Например, при работе лесопилки доля отходов может достигать 35 – 40 %, а при производстве мебели – 50 % от используемого сырья. Пиление выполняет механическую обработку 2/3 всей производимой древесины, уделяя особое внимание полученному сырью и потребностям потребителей. Большая часть производства сосредоточена в западной части России - северной Европе, на Урале, в Волго-Вятском регионе. Основные зоны потребления расположены в центральной части страны, в Поволжье и на Северном Кавказе.

Производство фанеры имеет более высокие нормы в потреблении сырья и в основном использует березовые древостои. Основная часть производства располагается в Центральной части РФ, на Урале и Европейском Севере. Мебельные предприятия, ориентируясь на потребителя, располагаются в крупных городах [14].

ЦБ производство занимает промежуточное положение между механической и химической переработки древесины, т. к. технологические процессы базируются на тех и других приемах (рисунок 3). Главным сырьем, потребляемым дымной отраслью, является древесина хвойных и лиственных пород и продукт ее переработки – целлюлоза [15]. Выделяют следующие отличительные особенности отрасли:

1. высокая материальная емкость: для получения 1 т. целлюлозы необходимо в среднем 5 – 7 м³ древесины;
2. большая водозатратность: на 1 т. Целлюлозы расходуется в среднем 350 м³ воды;
3. большое потребление энергии: 1 т. продукции требует в среднем 2000 кВт/ч электрической энергии.

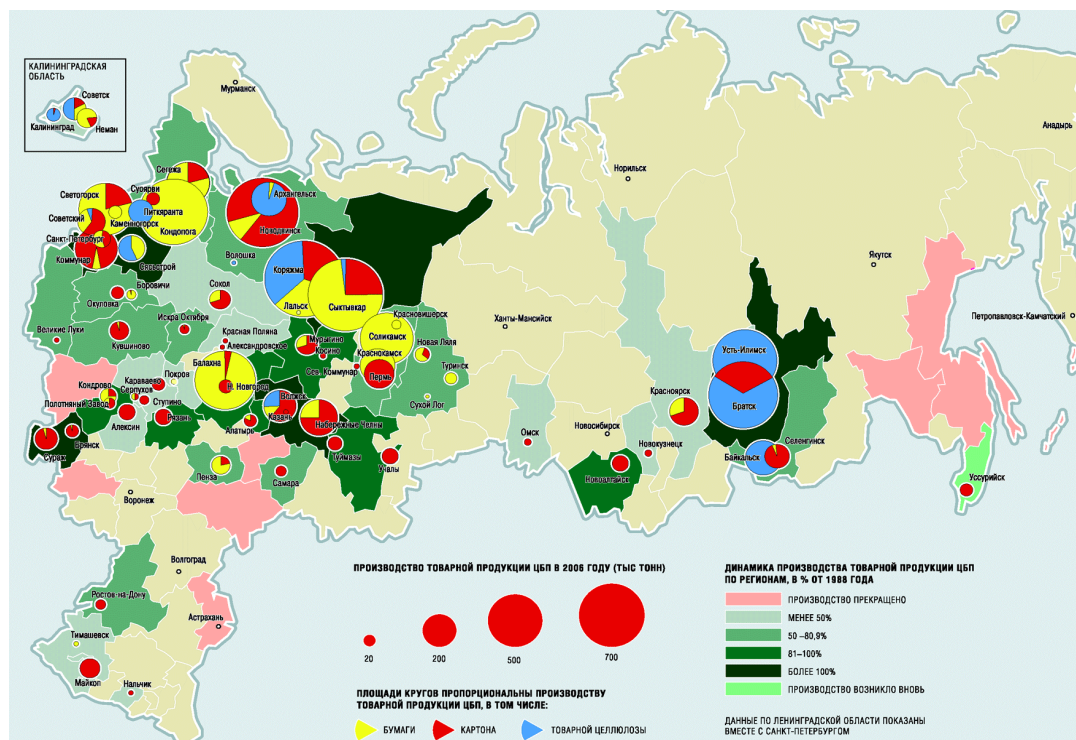


Рисунок 3 – Целлюлозно-бумажная промышленность России [18]

Одной из главных отраслей лесного комплекса России является лесохимическая промышленность, занимающаяся химической переработкой древесины [15]. Направлением отрасли является следующее технологическое производство:

1. трансформацию сухой переработки;
2. углежжение;
3. производство канифоли и скипидара;

Деревообрабатывающая химическая промышленность включает следующие направления:

1. производство гидролиза: изготовление этилового спирта, скипидара, дегтя и пр., для которых в качестве сырья используется древесина, а именно отходы целлюлозно-бумажной промышленности;
2. производство волокон, пластика, эфиров, лаков и др.

[Глава 2 – изъята]

[Глава 3 – изъята]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лесные ресурсы России были и остаются на высоком уровне, который позволяет обеспечивать собственные национальные потребности и оказывать значительное влияние на мировой лесной рынок. В период инновационного технологического развития и глобализации мирового рынка, потребность в лесных конструкционных и сырьевых материалах не снижается, а по некоторым видам, напротив, увеличивается. В перспективе следует ожидать значительных изменений в структуре и объеме потребления продукции ЛПК под влиянием технического переоснащения, разработки ресурсосберегающих и экологически ориентированных технологий.

Лесное хозяйство Иркутской области обладает не только государственным, но и мировым значением. На 80 % покрываемой лесами территории региона приходится 12 % запасов спелых лесов страны, а доля особо ценных хвойных пород, таких как сосна и кедр, значительна в масштабах планеты. Лесистость области в 1,7 раза выше, чем в среднем по стране, и в 2,9 раза выше, чем в целом на Земле соответственно. По показателю лесистости Иркутская область находится на первом месте в России.

Особенностью лесной промышленности Иркутской области является наличие всех этапов лесозенергохимического ЭПЦ. Уникальный природно-ресурсный потенциал региона позволил создать мощный комплекс, являющийся одним из важнейших в экономике области. В Приангарье успешно развиты практически все направления лесной промышленности: целлюлозно-бумажное производство и производство биотоплива, глубокая переработка древесины, выпуск пиломатериалов с высокой добавленной стоимостью. При этом развитие и без того мощного промышленного комплекса успешно набирает темпы: реализуются инвестпроекты по созданию новых производств,

модернизации действующих предприятий, лесопромышленниками региона активно принимаются природоохранные меры.

Основной целью промышленной политики в лесной отрасли региона является формирование широкопрофильного устойчивого территориального комплекса с полным производственным циклом – от заготовки древесины до выпуска продукции глубокой переработки. Планируется больше внимания уделять лесовосстановлению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Концелидзе, Н. А. Развитие лесной промышленности в России / Н. А. Концелидзе, И. С. Зиновьева // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10-2. – С. 292–293.
2. Сушко, О. П. Современное состояние лесопромышленного комплекса в условиях глобализации мирового рынка / О. П. Сушко. – Архангельск : Изд.-во СФУ имени М. В. Ломоносова, 2014. – С. 126–134.
3. Анучин, Н. П. Теория и практика организации лесного хозяйства / Н. П. Анучин. – Москва : Лесная промышленность, 1977. – 176 с.
4. Писаренко, А. И. Лесное хозяйство России : от пользования – к управлению / А. И. Писаренко, В. В. Страхов. – Москва : Юриспруденция, 2004. – 552 с.
5. Страхов, В. В. Глобализация лесного хозяйства / В. В. Страхов, А. И. Писаренко, В. А. Борисов. – Москва : ВНИИЦлесресурс, 2001. – 396 с.
6. Гусев, Н. Н. История лесоустройства российского / Н. Н. Гусев. – Москва : Центрлеспроект, 1998. – 327 с.
7. Страхов, В. В. Лесной сектор России и его экспортный потенциал на пороге XXI века / В. В. Страхов, А. И. Писаренко, Г. Г. Кузнецов, Д. М. Соколов // Лесное хозяйство. – 2000. – №4. – С. 23–30.
8. Бурдин, Н. А. Лесопромышленный комплекс Российской Федерации в 2004 году / Н. А. Бурдин, Г. А. Соловьева // Лесной экономический вестник. – 2005. – № 1. – С. 3–10.
9. Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс] : Официальная статистика. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
10. Бурдин, Н. А. Лесопромышленный комплекс: состояние, проблемы и перспективы / Н. А. Бурдин, В. М. Шлыков, В. А. Егорьев. – Москва, 2000. – 473 с.

11. Моисеев, Н. А. Лесной сектор и лесное хозяйство : проблемы и альтернативы их решения / Н. А. Моисеев. – Москва : Лесное хозяйство. – 2003. – № 1. – С. 5–10.
12. Зиновьева, И. С. Экономические проблемы развития лесного фонда территории / И. С. Зиновьева // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – №2 (22). – С.36–39.
13. Информационное агентство Лес Онлайн [Электронный ресурс] : Лесная промышленность. – Режим доступа: <https://www.lesonline.ru>.
14. Максаковский, В. П. Географическая картина мира / В. П. Максаковский // Общая характеристика мира. – Москва : Дрофа. – 2004. – С. 107–108.
15. Природа России [Электронный ресурс] : Лесные ресурсы. – Режим доступа : <http://www.priroda.ru/>.
16. Промышленность России и СНГ [Электронный ресурс] : Лесная промышленность. – Режим доступа : <http://mining24.ru>.
17. Давыдова, Г. В. Структурные сдвиги в региональном лесном комплексе Иркутской области / Г. В. Давыдова // Экономические и управленческие проблемы устойчивого развития региона : сб. науч. тр. / Байкальский гос. ун-т. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2011. – Ч. 1. – С. 72–76.
18. Шаламов, Г. А. Лесной комплекс Иркутской области : проблемы и пути развития / Г. А. Шаламов // ВЕСТНИК ИрГТУ. – Иркутск: ИРНТУ. – 2011.– №11 (58). – С. 301–301.
19. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области [Электронный ресурс] : Официальная статистика. – Режим доступа : <http://irkutskstat.gks.ru>.
20. Лесной комплекс России [Электронный ресурс] : Господдержка. – Режим доступа : <https://programlesprom.ru>.
21. Рунова, Е. В. Перспективы развития лесопромышленного комплекса Иркутской области / Е. В. Рунова, А. Н. Сухих // Вестник КрасГАУ. – 2008. – №5. – 17–22.

22. Богомолова, Е. Ю. Влияние плотности лесных дорог на объем и качество лесопромышленных и лесохозяйственных работ / Е. Ю. Богомолова, Г. В. Давыдова // Известия Байкальского государственного университета. – 2016. – Т. 26, № 2. – С. 284–290.
23. Петрова, К. А. Проблемы лесопромышленного комплекса России и пути их решения / К. А. Петрова // Молодой ученый. – 2018. – № 4 (190). – С. 117–119.
24. Самаруха, В. И. Развитие кластерной формы организации производства в лесной промышленности Иркутской области / В. И. Самаруха, Д. А. Иванова // Известия БГУ. – 2016. – Т. 26, №6. – С. 896–906.
25. ЛесПром информ [Электронный ресурс] : Архив журналов. – Режим доступа : <https://lesprominform.ru>.
26. Иркутская область. Официальный портал [Электронный ресурс] : Лесной комплекс. – Режим доступа : <https://irkobl.ru/>.
27. Балданов, Л. П. Анализ лесосырьевой базы Иркутской области / Л. П. Балданов // Современные тенденции в социально – экономических и гуманитарных науках : теория и практика. – 2017 г. – С. 48–53.
28. Актуальные вопросы экономического развития: промышленность, строительный комплекс, жилищно-коммунальное хозяйство / И. В. Анохов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования РФ; Байкальский государственный университет. – Иркутск : БГУ, 2019. – 289 с.
29. Алексеева, М. Леса Иркутской области / М. Алексеева // ЛесПромИнформ. – 2016. – № 1 (115). – С. 46–48.
30. Алексеева, М. ЛПК Иркутской области / М. Алексеева // ЛесПромИнформ. – 2016. – № 1 (115). – С. 52–58.
31. Лесной план Иркутской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://irkobl.ru/sites/alh/documents/lesplan/112-ug.pdf>.
32. Лесной комплекс Иркутской области 2018 : стат. сб. / И. В. Иванова [и др.] ; Федеральная служба государственной статистики,

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области (Иркутскстат). – Иркутск : Иркутскстат, 2019. – 80 с.

33. Давыдова, Г. В. Леса Иркутской области – равнение на будущее, чтобы оправдать ожидания / Г. В. Давыдова , И. В. Ласкин // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов : материалы 4-й Всерос. науч– практ. конф. : в 2 ч. – Иркутск, 2018. – Ч. 2. – С. 235–242.

34. Ferguson, W. Why wood pulp is the world's new wonder material / W. Ferguson // New Scientist. – 2012. – Vol. 2878. – P. 24.

35. The need and purpose of standards for nanocellulose materials // International nanocellulose standards : nano conference. – New York : TAPPI, 2011. –P. 17.

36. Чабак, Е. Богатства планетарного масштаба / Е. Чабак // ЛесПромИнформ. – 2013. – № 1 (115). – С. 50–52.

37. Группа «Илим» [Электронный ресурс] : Акционерам. – Режим доступа : <https://www.ilingroup.ru/>.

38. Vira, B. Forests and Food: Addressing Hunger and Nutrition across Sustainable Landscapes / B. Vira, S. Mansourian, C. Wildburger // Cambridge. – UK: Open Book Publishers. – 2015. – P. 138–157.

39. Leblois, A. What has driven deforestation in developing countries since the 2000s? Evidence from new remote-sensing data / A. Leblois, O. Damette, J. Wolfersberger // World Development. – 2017. – Vol. 92. – P. 103–116.

40. Алексеева, М. Инвестиции в ЛПК / М. Алексеева // ЛесПромИнформ. – 2016. – № 1 (115). – С. 46–48.

41. Продерево [Электронный ресурс] : Аналитика и обзоры. – Режим доступа : <https://proderevo.net/>.

42. Черных, В. В. Лесные пожары 2019 г. – социально – экономическое бедствие Иркутской области / В. В. Черных // Global & Regional Research. – 2020. – Т. 2, № 1. – С. 198–205.

43. Ямбаева, О. Б. Анализ рынка лесозаготовки и деревопереработки в Иркутской области / О. Б. Ямбаева, А.Д. Ильин // Global & Regional Research. – 2019. – Т. 1, № 3. – С. 270–275.


44. Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) [Электронный ресурс] : Карта ЛВПЦ России. – Режим доступа: <http://hcvf.ru/ru>.

[Приложения А - изъято]

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Г. Ю. Ямских
подпись инициалы, фамилия
«29» июня 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.03 «Экономическая и социальная география»

Лесная промышленность Иркутской области

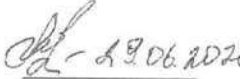
Научный
руководитель

 29.06.2020
подпись, дата

доц., канд. геогр. наук
должность, учёная степень

Н. А. Лигаева
инициалы, фамилия

Выпускник

 29.06.2020
подпись, дата

В. Е. Лобановская
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

 29.06.20
подпись, дата

В. О. Брунгардт
инициалы, фамилия

Красноярск 2020