СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

1.1. История развития лесопромышленного комплекса России

1.2 Тенденции развития лесозаготовки и деревообработки в России и мире

1.3 Подходы к привлечению инвестиций в ЛПК

2. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Характеристика лесного комплекса Иркутской области

2.2 Перспективы экспорта древесины Иркутской области

2.3 Особенности регулирования приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов

3. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЕСОПИЛЬНОГО ЗАВОДА В КИРЕНСКОМ РАЙОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Характеристика Киренского района Иркутской области

3.2 Основные технико-организационные показатели по организации работы лесопильного завода

3.3 Оценка эффективности организации проекта для фирмы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Лес – одно из главных богатств России и Иркутской области, ценный эксплуатационный ресурс и жизненно важный для человека компонент среды обитания.

У природопользователей, стремящихся рачительно относиться к природным ресурсам, то и дело возникают столкновения с гражданским кодексом, лесным кодексом, законом о континентальном шельфе и многим другими правовыми актами. Стимулируется лишь экспорт сырья, а такие отрасли, как деревообработка только на словах. В результате российское природопользование носит сырьевой характер, а страна теряет миллиарды долларов добавленной стоимости, сотни тыс. рабочих мест, не говоря уже о престиже некогда великой индустриальной державы.

По мнению председателя комитета по природным ресурсам и природопользованию Государственной Думы РФ А.С. Белякова, лес должен находиться в эффективном государственном управлении, но для этого необходимо экономически совершенное природоресурсное законодательство. Сегодня 85 % ресурсов российского леса вывозят из страны без обработки. При существующих экономических отношениях в лесном хозяйстве, предпринимателю не выгодно развивать глубокую переработку сырья, скажем, перерабатывать лес и продавать пиломатериалы. Из России выгодно вывозить сырье, так как при переработке втрое дольше оборот денег.

Сырьевая ориентация страны во многом определяется глубоко укоренившимся сознанием того, что у нас всего много и на всех хватит. Эта особенность национальной психологии поддерживается тем, что в России цены на сырье намного ниже мировых.

Разорвать порочный круг трудно, но можно. Говоря о том, что надо переходить на продажу переработанного сырья, не надо забывать о стимулировании самих предприятий на этот шаг. Одним из стимуляторов развития лесопромышленного комплекса являются лесные аукционы. Главное их правильно организовать. Лесные аукционы способствуют притоку инвестиций в развитие отрасли, производства, самих предприятий и регионов.

Целью дипломного проекта является оценка социально-экономического эффекта для регион и компании инвестиционного проекта по созданию лесопильного завода, как направление развития предприятия, выигравшего в лесном аукционе 2007 года участок в Киренском районе Иркутской области. В процессе реализации поставленной цели решались задачи оценки современного положения лесного комплекса Иркутской области, организационно-финансового развития предприятий, рассматривались проблемы государственного управления лесами и способы привлечения инвестиций в лесоперерабатывающую промышленность.

В третьей главе дипломного проекта приведены расчеты, подтверждающие выгодность и перспективность организации лесопильного завода, направленного на выпуск высококачественных пиломатериалов, и для района, и для компании, что подтверждает об эффективности лесных аукционов как стимулятора инвестиций в лесную отрасль страны.

1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ
	1. История развития лесопромышленного комплекса России

Переработка древесины в промышленных масштабах всегда находилась вне сферы деятельности лесного хозяйства России, хотя именно после переработки древесина достигает самой высокой рыночной стоимости. Поэтому главные различия между странами мира в эффективности лесного хозяйства и лесного сектора в целом связаны с различиями в структуре себестоимости конечной продукции из древесины.

В период с 1918 по 1991 гг. практически не учитывались прямые и обратные связи между производством и потреблением древесины и, соответственно, между лесным хозяйством и лесной промышленностью, которую сейчас образно называют лесопромышленным комплексом России. Но что интересно: и с началом пути в новую Россию - страну с рыночной капиталистической экономикой - анализ этих сложных взаимосвязей остался в стороне от Правительства, хотя по объемам производства и потребления древесины и ее изделий Россия год от года все больше уступает мировым лидерам (США, Канаде), а в последние годы по ряду позиций - даже некоторым развивающимся странам.

По объему заготовки древесины Россия уступает Китаю, Индии, Бразилии, Индонезии. Причем Китай догнал Россию по производству пиломатериалов, а по выпуску клееной фанеры и шпона наша страна уже оказалась далеко позади не только Китая, но и Индонезии. По производству ДСП Россия занимает восьмое место в мире после США, Германии, Канады, Италии, Франции, Великобритании и Испании. Что касается ДВП, то Россия по объему их производства переместилась со второго на шестое место в мире.

Лесной сектор экономики России традиционно подразделяется на две части: лесопромышленный комплекс и лесное хозяйство. Оба понятия включают собственно лесную, целлюлозно-бумажную и деревообрабатывающую промышленность и систему управления государственным лесным хозяйством. «Лесная промышленность» в этом контексте включает деятельность, связанную с лесозаготовками.

Поле деятельности органов, занятых государственным управлением лесами (лесным хозяйством), традиционно рассматривалось Правительством как нечто дополнительное к лесопромышленному комплексу, а сами леса России - как сырьевая база для лесозаготовок. Это отображает результат реализации системы, выстроенной вокруг идеи пользования лесом.

Лесная промышленность всегда являлась одной из самых важных отраслей экономики и определяла развитие социально-экономической составляющей регионов, увеличивая валютные резервы государства благодаря экспорту древесины.

Однако, начиная с 70-х и 80-х гг. XX в. стали очевидными тенденции снижения роли этой отрасли в существовавшей тогда экономической системе. Новые отрасли промышленности - газовая и нефтяная - в связи с устойчивым ростом цен на экспортируемые углеводородные энергоносители первого всемирного энергетического кризиса довольно быстро оттеснили лесную промышленность на третье место в валютных поступлениях государства. Это проявилось в снижении:

а) удельного веса ее продукции в валовом национальном продукте, ее веса в народном хозяйстве;

б) основных фондов и основных капиталовложений;

в) занятости в отрасли.

В этот период средние ежегодные темпы развития главных отраслей промышленности во много раз превышали темпы развития лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающих отраслей. В конце 80-х гг. общая доля главных заготовителей леса - Министерства лесной промышленности СССР, Госкомлеса СССР и Министерства внутренних дел СССР - составляла 293,8 млн. м3 (111,6% всей заготовленной древесины). Так называемые независимые заготовители собирали 66,2 млн. м3. Средний объем заготовок на одно лесозаготовительное предприятие составлял по предприятиям: Министерства лесной промышленности СССР - 332 тыс. м3, Госкомлеса СССР - 32 тыс. м3, других министерств и ведомств -11 тыс. м3. В таблице 1.1 показана динамика вывозки древесины в России в целом за период 1970-1992 гг.

Таблица 1.1

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

|  |  |
| --- | --- |
| Годы | Вывозка древесины по регионам, млн. м3 |
| Россия | Европейско-Уральская часть России | Азиатская часть России |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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 |
| 1989 | 338,50 | 196,00 | 142,30 |
| 1990 | 303,80 | 176,50 | 127,30 |
| 1991 | 268,90 | 155,30 | 113,60 |
| 1992 | 242,50 | 139,70 | 102,80 |

В течение 20 лет 1970-1989 гг. вывозка древесины в целом по России оставалась на стабильно высоком уровне, но с 1980 г. наметилась тенденция ее снижения. В Европейско-Уральской части России это проявилось немного раньше, что было связано с решением Правительства увеличить объем лесопользования в Азиатской части России. Это отразилось на динамике производства важнейших видов продукции деревоперерабатывающими предприятиями России за период 1970-1993 гг. (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Производство основных видов лесоматериалов в России за период 1970-1993 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесоматериалы | 1970 г | 1980 г | 1988 г | 1990 г | 1991 г | 1992 г | 1993 г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| на душу населения |
| Пиломатериалы, м3 | 0,7 | 0,58 | 0,58 | 0,51 | 0,44 | 0,36 | 0,27 |
| Фанера, м3 | 0,011 | 0,011 | 0,012 | 0,011 | 0,01 | 0,008 | 0,007 |
| ДСП, м3 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0 03 | 0,03 |
| ДВП, мг | 1,31 | 2,81 | 3,4 | 3,27 | 3,2 | 2,88 | 2,46 |
| Целлюлоза, т | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,03 |
| Бумага, кг | 27 | 32 | 36 | 35 | 32 | 24 | 15 |
| Картон, кг | 15 | 18 | 22 | 21 | 17 | 14 | 11 |
| на 1 тыс. м3 заготовленной древесины |
| Пиломатериалы, м3 | 259 | 245 | 242 | 221,7 | 244,6 | 224,4 | 226,6 |
| Фанера, м3 | 4 | 4,4 | 5,1 | 5,2 | 5,6 | 5,3 | 5,8 |
| ДСП, м3 | 3,9 | 10,6 | 16,7 | 18,3 | 20,1 | 19 | 22,4 |
| ДВП, м! | 484 | 1177 | 1470 | 1589 | 1763 | 1794 | 2062 |
| Целлюлоза, т | 13,4 | 20,6 | 24 | 24,8 | 23,8 | 23,8 | 24,5 |
| Бумага, т | 9,8 | 13,6 | 15,8 | 17,2 | 17,7 | 15,1 | 12,9 |
| Картон, т | 5,6 | 7,7 | 9,3 | 10,2 | 9,7 | 9,1 | 9,1 |

В результате к началу 90-х гг. сложилась определенная территориальная структура лесопромышленного производства по объему выпускаемой продукции и стоимости промышленно-производственных фондов (таблица 1.3).

Таблица 1.3 Территориальная структура лесопромышленного производства по объему выпускаемой продукции и стоимости промышленно-производственных фондов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Регионы и экономические районы | Продукция, проц. | Стоимость промышленно-производственных фондов, проц. |
| 1 | 2 | 3 |
| 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 |
| Центрально-Черноземный район | 1,50 | 1,10 |
| Поволжский район | 4,50 | 3,70 |
| Северо-Кавказский район | 5,60 | 2,50 |
| 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 |

Эта структура способствовала развитию и усилению тех диспропорций в развитии лесного сектора, которые исторически складывались по мере освоения территории страны. В Европейско-Уральской части России сосредоточилось 68,6% объема выпускаемой продукции переработки древесины и 63,7% стоимости промышленно-производственных фондов. Восточная Сибирь практически сравнялась с Северным районом Европейской части России, Дальний Восток фактически приблизился по этим показателям к Северо-Западному району, Западная Сибирь немного опередила Волго-Вятский район Европейской части России.

Но если сравнить абсолютные объемные показатели деревоперерабатывающего производства (таблица 1.4), то сложившаяся к 1991 г. территориальная структура производства отдельных видов лесоматериалов вызывала сильное беспокойство.

Таблица 1 4Территориальная структура производства отдельных видов лесоматериалов (1991 г.) (по предприятиям, учитываемым Госкомстатом РФ)

|  |  |
| --- | --- |
| Виды продукции | Регионы |
| Россия всего | Европейско Уральская часть | Азиатская часть |
| Всего | в том числе |
| Сибирь | Дальний Восток |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Запас древесины на 1 га, м3 |  | 122,8 | 124,3 |  |  |
| Продукция, проценты | 100 | 68,6 | 31,4 |  |  |
| Пиломатериалы, млн. м3 | 65,80 | 38,90 | 26,90 | 22,40 | 4,50 |
| Фанера, тыс. м3 | 1519,70 | 1294,10 | 225,60 | 210,50 | 15,10 |
| ДСП, тыс. пл. м3 | 4808,50 | 3647,10 | 1161,40 | 982,50 | 178,90 |
| ДВП, млн. пл. м3 | 452,80 | 343,20 | 109,60 | 89,60 | 20,00 |
| Целлюлоза, тыс. т. | 6400,40 | 4371,60 | 2028,80 | 1544,00 | 484,80 |
| Бумага, тыс. т. | 4764,70 | 4448,10 | 316,60 | 108,90 | 207,70 |
| Картон, тыс. т. | 2619,20 | 1847,70 | 771,40 | 551,00 | 220,40 |

В Европейской части России производилось более чем 90% бумаги, 70% картона, 68% целлюлозы, 75% листовых лесоматериалов (ДСП и ДВП), а фанеры - более 85%. В тоже время для производства данной продукции в Азиатской части России существенно больше сырьевая и энергетическая база. Только по пиломатериалам Азиатская часть России превысила 40% произведенной продукции, но 59% ее было произведено в Европейско-Уральской части России.

С распадом Советского Союза Министерство лесной и целлюлозно-бумажной промышленности СССР - администратор и координатор лесозаготовок и переработки древесины - было упразднено. В декабре 1992 г. был создан Союз лесоторговцев России - организация, объединяющая свыше 800 компаний, фирм и предприятий лесной промышленности и лоббирующая интересы отрасли в различных федеральных органах законодательной и исполнительной власти. В январе 1993 г. с целью управления лесопромышленным комплексом и координации работ на федеральном уровне последовало учреждение Российской государственной лесопромышленной компании «Рослеспром».

По состоянию на 1993 г. доля «Рослеспрома» в общем объеме лесозаготовок (174,0 млн. м3) была 102 млн. м3, доля Ассоциации «Российский лес» - 15,4 млн. м3, доля Министерства сельского хозяйства и продовольствия - 17,2 млн. м3, Министерства внутренних дел – 10,2 млн. м3, Российского агентства топливных отраслей промышленности – 6,5 млн. м3, Министерства обороны - 2,3 млн. м3. Большая часть промышленной (деловой) древесины, древесных плит, целлюлозы и бумаги производилась предприятиями «Рослеспрома» [6]. В целом по России общая тенденция роста производства, которая наблюдалась в период 1970-1988 гг., сменилась падением производства в период 1989-1993 гг. по всем основным видам лесоматериалов.

Таблица 1.5

Динамика производства важнейших видов продукции лесоперерабатывающих отраслей в России за период 1970-1993 гг. (по данным Госкомстата России)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Объемы производства по годам | Изменения показателя по периодам в натуральном выражении, проценты |
| Года | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1970-1989 | 1989-1993 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Пиломатериалы, млн. м3 | 91,9 | 93,5 | 80,3 | 79,6 | 84,9 | 81,9 | 75 | 65,8 | 53,4 | 40,1 | -10,9/ 10,9 | -41.8/-51 |
| Фанера клееная, тыс. м3 | 1421,4 | 1558,8 | 1459,3 | 1594,2 | 1727 | 1730,1 | 1597 | 1519,7 | 1268 | 1026 | +308/ +21.7 | -70,4/-40,7 |
| ДСП, тыс. усл. м3 | 1376,5 | 2612,8 | 3491,2 | 4672,6 | 5490 | 5653,8 | 5568 | 5409 | 4522 | 3960 | +4277,3/310,7 | -1693/30,0 |
| ДВП, млн. усл. м2 | 170,9 | 324,1 | 386 2 | 453,1 | 501 | 497,4 | 483 | 474,4 | 427,7 | 365 | +326.5/+191.4 | -132 4/-26.6 |
| Целлюлоза, тыс. т | 4735,4 | 409,3 | 6765,4 | 7953 9 | 8349 | 8110,7 | 7525 | 6400 4 | 5676 | 4331 | +3375,3/71,3 | -3779.7/-46 6 |
| Бумага, тыс. т | 3476 | 4317,5 | 4462,1 | 5029,6 | 5334 | 5344,1 | 5240 | 4764,7 | 3608 | 2282 | +1868,1/53,7 | -3062/-57,3 |
| Картон, тыс. т | 1972,6 | 2513,9 | 2536 | 2876,5 | 3249 | 3139,8 | 3085 | 2619,2 | 2157 | 1613 | +1167,2/59,2 | -1526/-46,8 |

Темпы спада лесопромышленного производства в годы перехода России к рыночной экономике были выше в сравнении с падением промышленности России в целом.

Объемы вывозки древесины, производства пиломатериалов, древесной плиты, целлюлозы и бумаги за период с 1988 по 1999 гг. сократились в четыре раза. Уровень рентабельности в лесном комплексе снизился за этот период.

Более половины лесопромышленных предприятий стали убыточными. Основное звено лесопромышленного комплекса – лесозаготовительная отрасль значительно снизила объемы заготовки древесины.

Разрушилась технологическая цепочка, поскольку спрос на деловую древесину превышал предложение: не обеспечивались экспортные контракты и внутреннее потребление. Износ лесозаготовительной техники составил более 70%.

При этом имеющаяся машиностроительная база для изготовления лесозаготовительной техники использовалась всего лишь на 8-10% [18, 6].

Система организации лесной промышленности, включая лесозаготовительные и деревообрабатывающие предприятия, в том числе и целлюлозно-бумажные комбинаты, была вовлечена в процесс разгосударствления и приватизации.

К этому времени Россия по производству основных видов лесопромышленной продукции, в пересчете на 1000 человека населения, переместилась на мировой шкале далеко вниз от мировых лидеров (табл.1.6).

Таблица 1.6

Производство основных видов лесопромышленной продукции в России и некоторых зарубежных странах на 1000 чел. Населения (данные приведены на середину 90-х годов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | Россия | США | Канада | Швеция | Финляндия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Круглый лес, м3 | 559 | 1575 | 6179 | 5920 | 8690 |
| Пиломатериалы, м3 | 179 | 365 | 2105 | 1568 | 1921 |
| Фанера клееная, м3 | 6 | 66 | 62 | 9 | 137 |
| ДСП, м3 | 14 | 56 | 153 | 69 | 93 |
| ДВП, м3 | 1581(м2) | 20 | 28 | 14 | Н.д. |
| Бумага, т. | 18 | 310 | 624 | 1056 | 2058 |
| Картон, т. | 8 | - |  |  |  |
| Целлюлоза, т. | 28 | 229 | 474 | 830 | 1241 |

Тем не менее, общее падение уровня жизни населения, в результате перестройки экономики всей страны с плановой модели на рыночную, сопровождалось падением внутреннего потребления лесоматериалов (таблица 1.7).

Таблица 1.7 Внутреннее потребление основных видов лесопромышленной продукции в России и в некоторых зарубежных странах в 1995 г. на 1000 чел. населения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | Россия | США | Канада | Швеция | Финляндия | Европа в целом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Круглый лес, м3 | 385 | н/д | н/д | н/д | н/д | 524\* |
| Пиломатериалы |  |  |  |  |  |  |
| Хвойные, м3 | 114 | 426 | 424 | 520 | 428 | 128 |
| Лиственные, м3 | 25 | 105 | 41 | 37 | 28 | 29 |
| ДСП, м3 | 13,9 | 69,2 | 41,8 | 89,7 | 54,2 | 52,7 |
| ДВП, м3 | 4,2 | 24,3 | 17-1 | 18,1 | 18,4 | 10,1 |
| Фанера клееная, м3  | 1,8 | 66,6 | 46,1 | 17,8 | 25,4 | 11,1 |
| Бумага и картон, т | 23 | н/д | н/д | н/д | н/Д | 123\* |
| Целлюлоза, т | 21,1 | н/д | н/д | н/д | н/д | 52\* |

Устойчивый рост лесопромышленного производства начался в России в 1997-1998 гг. (приложение 1), хотя по данным, в период 1996-1998 гг. впервые наблюдалась отрицательная рентабельность всего лесопромышленного комплекса (ЛПК) России, т.е. его убыточность. Если средняя рентабельность снижалась с 1992 г. с 36 до 15,5% в 1995 г., то в 1996 г. она была минус 7,4%, в 1997 г. - минус 7,7%, а в 1998 г. - минус 4,2%. В 1999 г. наблюдался резкий скачок рентабельности всего ЛПК. Она превысила 25%, причем по отдельным отраслям ЛПК и падение, и рост рентабельности были гораздо сильнее.

В 1999 г. лесопромышленный комплекс по темпам роста производства занимал одно из первых мест среди отраслей промышленности. Объем производства лесной продукции в 1999 г. составил 117% к уровню 1998 г., а по отдельным видам лесопродукции – от 12 до 35%. Вывозка древесины составила 87,7 млн. м3 (рост на 11%), производство деловой древесины - 70,5 млн. м3 (рост на 10%), комплексная выработка древесины на лесозаготовках составила 450 м3 (рост на 12,5%), произведено 1319 тыс. м3 фанеры (рост – 120% к уровню 1998 г.).

Большинство из зарегистрированных лесопромышленных предприятий, особенно с высоко затратной инфраструктурой и устаревшим оборудованием, - неплатежеспособны. Число убыточных предприятий в лесном секторе возросло в целом по России только за период 1992-1998 гг. в 10 раз, а удельный вес их в общем количестве предприятий увеличился за этот период с 5,1 до 40%. Уровень рентабельности лесопромышленной продукции снизился до 20% (с 40%). Сокращение объемов производства в разной степени коснулось всех видов продукции лесного комплекса. Только среди целлюлозно-бумажных предприятий производственные мощности сократились до уровня 60-х гг. Большинство деревообрабатывающих предприятий используют устаревшую технологию, что препятствует производству современной качественной и конкурентоспособной продукции, в том числе и для экспорта.

Современное оборудование установлено лишь на нескольких совместных предприятиях, выпускающих продукцию высокого качества для внешних рынков. Замена некоторого оборудования и модернизация были произведены в конце 80-х гг. на предприятиях, выпускающих древесно-плиточную продукцию, фанеру и пиломатериалы, и коснулись только 0,5% общего объема производственных мощностей. На долю Сибири и Дальнего Востока пришлась только 1/3 проведенных работ по переоборудованию.

Лесозаготовительные работы машинизированы примерно на 1/3, остальные выполняются с помощью ручного моторного инструмента. На лесозаготовках используют как отечественные валочно-трелевочные и валочно-пакетирующие машины, так и различное импортное оборудование, валочно-трелевочные машины и форвардеры. Последние применяются при работе по сортиментной технологии, доля которой невелика.

Лесопромышленную деятельность в Российской Федерации осуществляют более 20 тыс. предприятий, в том числе более тыс. - крупных и средних, являющихся в основном (95%) акционерными обществами, на которых работает более 1,14 млн. человек. Предприятиями ЛПК выпускалось продукции на сумму порядка 55 млрд. р., что составляло 3,3% промышленной продукции страны. В 1999 г. общий объем инвестиций в ЛПК за счет всех источников финансирования составил 9,9 млрд. р. (лесозаготовительная промышленность - 2,08 млрд. р., деревообрабатывающая - 2,31 млрд. р., целлюлозно-бумажная - 5,48 млрд. р., лесохимическая - 0,04 млрд. р.). Общий товарооборот ЛПК за 1999 г. оценивается в сумме 6,4 млрд. долларов США или 158 млрд. р. Впервые за последние три года предприятия ЛПК получили положительный финансовый результат - прибыль в 1999 г. составила 16,8 млрд. р., и ЛПК перешел в разряд рентабельно работающих отраслей экономики. В целом более 60% леспромхозов улучшили свое финансово-экономическое положение и обеспечили рост производства от 12 до 70%. Все предприятия ЛПК перечислили в консолидированный бюджет 15,2 млрд. р. налоговых платежей, в том числе в федеральный бюджет - 4,4 млрд. р., или в 4,2 раза больше, чем в 1998 г.

Позитивные тенденции в ЛПК продолжались и в 2000-х гг. Производство лесобумажной продукции за 2000 г. составило 115 % к соответствующему периоду прошлого года. Увеличен выпуск деловой древесины на 9,9%, пиломатериалов - на 9,6%, ДСП - на 20,6%, ДВП – на 18,6%, фанеры клееной - на 15,9%, целлюлозы товарной - на 22,9%, бумаги - на 15% и картона - на 25,9%. Этому способствовали принятие на федеральном и региональном уровнях ряда мер по поддержке лесного сектора экономики.

По состоянию на 2000 г. в ЛПК только 5% предприятий по заготовке и переработке древесины остались в государственной собственности, остальные % находятся в частной, акционерной или смешанной формах собственности. Показатели объема инвестиций за первое полугодие 2000 г. составляют 6,78 млрд. р., или 170% от уровня первого полугодия 1999 г, в том числе 5,52 млрд. р., выполнено за счет собственных средств.

В настоящее время производство лесной продукции занимает и структуре экономики России пятое место по объемам внутреннего валового продукта и четвертое - по объемам экспорта. В 45 субъектах РФ продукция лесной промышленности составляет от 10% до 50% от общего объема промышленной продукции соответствующих регионов.

Катастрофическое сокращение лесозаготовок в азиатских регионах России стало первым ощутимым для лесного сектора экономики следствием скачкообразного введения рыночных отношений в области торговли энергоносителями, транспортных услуг, оплаты труда, сопровождавшегося таким же резким сокращением государственных дотаций на фоне гиперинфляции. Темпы естественного устаревания техники и оборудования резко возросли из-за прекращения финансирования технологических ремонтов. Повсеместное обеднение народа привело к резкому падению платежеспособного спроса на лесопромышленную продукцию.

Эти причины являются внешними атрибутами кризиса лесного сектора экономики России. Гораздо важнее, что это подорвало потенциал развития лесопромышленных предприятий, который не могли поправить реформы собственности и приватизация. Уровень централизованных капиталовложений в лесном секторе сократился. Сократились также и инвестиции за счет собственных средств предприятий.

Жизнь диктует свои законы. Быстрое воссоздание лесной промышленности желательно, но весьма проблематично. Без эффективной лесной промышленности не поднять лесное хозяйство. Лесная промышленность - локомотив и донор лесного сектора, если внутренний рынок устойчиво потребляет лесоматериалы. В условиях, когда государство фактически покинуло свою собственность и ушло с лесного рынка страны, лесная промышленность может, как это уже было в нашей истории, начать истреблять леса России, оставшись наедине с идеей пользования лесом и идеей саморегуляции рыночной экономики. Государство, создавшее в лице своего правительства такую ситуацию, может стать главным врагом русского леса.

Лесопромышленный комплекс бывшего СССР прекратил свое существование с введением рыночных отношений. Усилия последних лет что-то восстановить, а что-то построить заново - не выходили за рамки традиционных чиновничьих перепланировок, когда перемены касались только верхних этажей управления, а социально-экономические основы при этом не затрагивались. Поэтому попытки последних лет вывести лесную промышленность из кризиса, когда прошлое управляло будущим, неконструктивны. Для прогнозных оценок возможного пути развития лесного сектора необходимо четко понимать, что произошли радикальные перемены в экономической системе.

Главным конкурентным преимуществом российского лесопромышленного комплекса по-прежнему остается количество и качество российской древесины. По данным Министерства природных ресурсов РФ, общая площадь лесного фонда РФ составляла 1 172,3 млн. га, а запасы древесины на корню - более 82 млрд. м3. Россия, по площади лесов превосходящая любую другую страну мира, обладает огромным потенциалом, однако в настоящее время лесной фонд используется крайне неэффективно, и доля России в мировом объёме производства лесной промышленности не соответствует сырьевым возможностям страны.

В последние годы преимущественно осваивается расчетная лесосека по хвойному хозяйству, то есть вырубается наиболее ценная древесина при значительном накоплении менее ценных перестойных лесов лиственных пород. Запасы леса на освоенных ещё во времена Советского Союза территориях близки к исчерпанию, а освоение новых лесных ресурсов требует развития инфраструктуры, в частности, строительства лесных дорог. В принципе именно государство как собственник леса должно было бы решать этот вопрос, однако в настоящий момент оно практически не имеет средств для этого, и если строительство дорог и осуществляется, то только за счет средств крупных вертикально интегрированных структур. В связи с тем, что значительная часть договоров аренды заключается на срок до 10 лет, мелкие и средние лесозаготовители нацелены только на получение "быстрой" прибыли. Крупнейшие компании, для которых лесной бизнес является стабильным источником доходов в долгосрочной перспективе, заинтересованы в развитии инфраструктуры и проведении работ по восстановлению леса, однако при существующих условиях аренды они не имеют стимулов для серьезных вложений в лесное хозяйство. Кроме того, лес несет очень большие потери от лесных пожаров, вредителей и болезней леса, промышленных выбросов и незаконных рубок.

По причине нерационального использования леса объём вывозки древесины в России значительно меньше уступающих ей по запасам стран с развитым лесопромышленным комплексом (США, Канада, Финляндия, Швеция). Экологически безопасный уровень вырубки леса в России превышает 500 млн. м3, реально же компании вырубают не более 130 м3 ежегодно.

В долгосрочной перспективе в связи с повышением требований к качеству, ужесточением экологических требований и сокращением возможностей нелегальной лесозаготовки эффективность небольших предприятий будет постоянно снижаться, и они вряд ли смогут сохранить хоть какие-либо значимые конкурентные преимущества перед крупнейшими компаниями отрасли. Таким образом, дальнейшее динамичное развитие лесного комплекса связано с созданием и развитием вертикально интегрированных структур, обеспечивающих полный технологический цикл - от лесозаготовок до реализации конечной продукции. Формирование таких структур позволит совершенствовать систему управления и координации предприятий, решить ряд проблем, сдерживающих развитие отрасли, а также обеспечить эффективное привлечение инвестиций, необходимых для модернизации основных производственных фондов и внедрения новых технологий.

Актуальной остается неурегулированность прав распоряжения лесными угодьями. Государство в последнее время предпринимает определенные шаги по наведению порядка в управлении лесным хозяйством.

Реформировать надо социально-экономические устои лесного сектора, а не однобокую федеральную составляющую системы управления. Нам представляется, что решение проблем связано с пересмотром основных теоретических положений лесного хозяйства, основанных на идее пользования лесом. Объявленные, но так и не завершенные реформы лесного сектора, должны быть продолжены в направлении развития регулируемого государством лесного сектора рыночной экономики России.

Оценивая прошлое и стараясь заглянуть в будущее, нам очень трудно понять (зная опыт развития таких лесных стран, как Канада и Финляндия), почему в Правительстве России так долго не могут осознать глобальное и стратегически важное для устойчивого развития России значение ее лесных ресурсов и лесного сектора экономики.

1.2 Тенденции развития лесозаготовки и деревообработки в России и мире

Лесозаготовительная промышленность является базовой отраслью ЛПК России. В течение последних лет она, как и весь лесопромышленный комплекс, переживает острый экономический кризис, который наиболее наглядно проявляется в спаде объемов производства, крайне низком уровне лесопользования, почти полном прекращении строительства и ввода в действие новых лесозаготовительных предприятий, многократном снижении выпуска отечественной лесозаготовительной техники и оборудования, ухудшении жизненного уровня жителей лесных поселков. Лесозаготовительная промышленность в течение ряда лет была убыточной подотраслью. В 1999 г. она стала рентабельной, но уровень рентабельности составил всего 12%, а размер чистой прибыли 996 млн. р. Кредиторская задолженность по состоянию на 1 января 2000 г. достигла 20,2 млрд. р., что сопоставимо с годовым объемом выпуска продукции.

На протяжении последних лет лесозаготовительная отрасль снижала объемы заготовки древесины. Разрушилась вся технологическая цепочка: не обеспечивались экспортные контракты и внутреннее потребление. Износ лесозаготовительной техники составлял около 70%. Имеющаяся машиностроительная база для изготовления лесозаготовительной техники использовалась всего лишь на 8-1 %.

Основными факторами, влияющими на положение дел в отрасли, наряду с общеэкономическими (несовершенство действующего налогообложения, диктат естественных монополий в формировании цен на энергоносители и тарифы на перевозку лесных грузов, высокие банковские ставки на кредиты), являются:

* отсутствие эффективных экономических механизмов для создания перехода от преимущественно зимней вывозки древесины к круглогодичному лесопользованию;
* проведение приватизации без учета специфики очаговости лесопользования в советский период истории и неэффективной инфраструктуры существовавших лесопромышленных предприятий, что привело к разрушению существовавших производственных, технологических и кооперативных связей между предприятиями, а также к отягощению экономики предприятий затратами на содержание социальной сферы (ежегодно из 1,0 млрд. р. затрат компенсируется из федерального бюджета всего лишь около 200 млн. р.);
* неэффективное законодательное регулирование экспортной деятельности, что приводит к односторонним выгодам частного сектора, а государство не получает справедливого вознаграждения собственника лесных ресурсов за их коммерческое использование, которое выражается в потерях валютных поступлений в бюджет Российской Федерации и утрате престижа российских товаров на внешнем рынке;
* низкий уровень менеджмента, в результате чего растет себестоимость производства, собственники предприятий не инвестируют средства в развитие производства, слабо проводится маркетинговая и финансовая политика.

Однако несмотря на серьезные негативные последствия первоначального этапа перехода к рыночным отношениям, ситуация в ЛПК стабилизируется.

В перспективе предполагается создать более совершенную структуру хозяйствующих субъектов в виде вертикально интегрированных структур, охватывающих полный технологический цикл лесозаготовок, вплоть до реализации конечной продукции (финансово-промышленные группы, холдинги, корпорации и др.). Такие структуры уже существуют и имеют положительные результаты. Но принципиальным является вопрос о том, как в будущем должны складываться экономические отношения между лесным хозяйством и его собственником - Российской Федерацией - и частными лесозаготовительными и деревоперерабатывающими предприятиями, образующими лесной сектор экономики страны.

По официальным данным за период 1990-2000 гг. объем вывозки древесины сократился более чем в три раза, производство пиломатериалов - в четыре, целлюлозы, бумаги и картона - почти в два раза. По уровню производства и потребления основных видов лесной продукции на душу населения Россия находится далеко позади не только промышленно развитых стран, но и многих развивающихся. С давних пор в России наблюдается диспропорция в размещении лесосырьевых ресурсов и лесоперерабатывающих производств. Именно создание мощностей по глубокой переработке древесины позволило Финляндии, Канаде, США, Японии и другим странам достигнуть значительного прорыва и эффективности работы лесного сектора экономики.

В конце 80-х гг. по объему вывозки древесины Россия занимала второе место в мире, уступая лишь США. В настоящее время нас опередили такие страны, как Китай, Индия, Бразилия, Канада, Индонезия, Нигерия. А ведущие страны мира - Канада, Швеция, Финляндия и США - далеко ушли вперед.

Лесозаготовительная промышленность на Дальнем Востоке и в Сибири в настоящее время существует за счет экспорта круглого леса. Лесозаготовительные компании считают более выгодным экспортировать бревна, а не продавать их на местные лесопильные заводы, которые не могут покрыть высоких цен на древесину.

В 1997 г. круглый лес составил 85,3% общего объема производства, в 2000 г. этот показатель подскочил до 90%. Около 68% этой древесины идет на экспорт в Японию, 25% - в Китай.

Общий объем экспорта древесной продукции с Дальнего Востока и Сибири в страны Азиатско-Тихоокеанского региона в 1999 г. превысил 10 млн. м3 и несколько снизился в 2000 г. В настоящее время только около 10% заготовляемой древесины перерабатывается местными предприятиями, еще меньше идет куда-то на переработку.

В 1992 промышленность была более сбалансирована: выпуск круглого леса составлял 40 % от общего объема производства, переработка древесины 41 и целлюлозно-бумажное производство - 16%. В то время почти половина всей древесной продукции использовалась в пределах региона, 1/5 поставлялась в другие регионы бывшего СССР, и 30% экспортировалось за рубеж.

Поскольку спрос на древесину на внутреннем рынке резко упал, а на международном - вырос, дальневосточная и сибирская лесозаготовительная промышленность оказалась в полной зависимости от экспорта. Сегодня отрасль отдана на откуп азиатским рынкам с их непостоянством спроса на древесину. Этот факт имеет особое значение для охраны биоразнообразия, так как на российские леса напрямую влияет спрос в Азии на определенные породы деревьев. Например, ясень ценится японскими компаниями как строительный материал для домов, и увеличение спроса на него в Японии привело к незаконным вырубкам в охраняемых бассейнах рек, а также к общему превышению допустимого уровня рубки в лесах, имеющих высокую охранную и рекреационную ценность. В этих лесах ранее заготавливались только хвойные породы. Значительная и возрастающая часть потока древесины твердолиственных пород направляется в Японию через Китай. Там она перерабатывается с получением большой добавленной стоимости. К тому же японские производители клееной фанеры теперь предпочитают российскую лиственницу. Эти изменения на японском рынке, могут в конечном итоге способствовать росту лесопромышленной активности в районах произрастания лиственницы, где широко распространены вечномерзлотные почвы. Лесозаготовительная активность в этих районах приведет к непредсказуемым разрушениям коренных ландшафтов бореальных лесов. И в определенной степени это может произойти в результате того, что китайский рынок будет искать любую замену лиственничной древесине, которая теперь идет в Японию.

Сосредоточившись на экспорте круглого леса, лесозаготовительные компании ведут более интенсивные заготовки. По мере увеличения экспорта древесины производство круглого леса также должно увеличиваться. Поскольку компании испытывают все больший недостаток в доступных для заготовки насаждениях, в поиске новых участков леса они осваивают массивы, не имеющие развитой инфраструктуры. Такого рода заготовки не только пагубны для окружающей среды и опасны для оставшихся нетронутых лесов, но и нестабильны с экономической точки зрения.

Например, когда спрос Японии на древесину упал во время азиатского финансового кризиса, замедлились операции по вывозке леса с Дальнего Востока и Сибири, так что в портах и торговых путях на границах с Китаем скопилась масса бревен. Во время этого кризиса и проявились проблемы крайне нестабильной экономики на основе экспорта круглого леса. Местные чиновники возобновили призывы к инвестированию в деревоперерабатывающую промышленность, что позволило бы России продавать готовую продукцию с добавленной стоимостью, тем самым обеспечивая значительные и более устойчивые доходы. И хотя появившаяся в 1998 г. тенденция к развитию переработки древесины увеличила число средних и крупных фирм, способных перерабатывать древесину, они не выказывают никакого желания сокращать объемы заготовок и стремятся получить лицензии на рубку на все новых территориях. В Сибири и на Дальнем Востоке многие компании, занимающиеся заготовкой древесины, сейчас работают в жестких социально-экономических условиях. Бригада лесорубов зарабатывает только 18 р. (75 центов) за кубометр заготовленной древесины. Так что в среднем один рабочий получает менее 10 центов за заготовленный кубометр. Водитель лесовоза, который перевозит бревна в порт на расстояние 40 км, зарабатывает 6 р. (около 25 центов) за м3. Эта древесина будет продана в Китай или Японию по цене 70-100 американских долларов за кубометр. К сожалению, предприниматели часто вывозят доходы из страны, а не инвестируют в местную экономику. Лесорубы же продолжают работать за такие деньги, так как для них не существует других возможностей заработка.

Производство пиломатериалов и другой готовой продукции могло бы теоретически обеспечить работой местных жителей, а также позволило бы получать большую прибыль в расчете на одно дерево и сократило бы отходы древесины. Но поскольку предприниматели, занимающиеся лесозаготовкой, получают легкую прибыль от китайских оптовиков, которые работают на нелегальной основе вне бюджетной системы, и поскольку рабочие теряют свои навыки по переработке древесины и оборудование, которое разрушается и собирается на металлолом, - эти мечты о переработке зачастую становятся осуществимы в Китае, где дешевле и легче найти рабочую силу. Компании продолжают экспортировать круглый лес вместо того, чтобы инвестировать в переработку, при этом едва ли что-либо идет местному населению.

На этом социально-экономическом фоне три одновременно происходящих процесса - открытие азиатских рынков, приватизация и криминализация - вынудили многие крупные, бывшие государственные лесозаготовительные компании в Сибири и на Дальнем Востоке сократить производство и уволить работников. В ответ на это оставшиеся без работы люди открыли частные лесозаготовительные фирмы, работающие на старом и тяжелом погрузочном и транспортировочном военном оборудовании, которое появилось на рынке по очень низким ценам в процессе разоружения. Используя оборудование и материалы, полученные от основных лесозаготовительных компаний, эти малые предприятия обогатились путем незаконной заготовки и торговли древесиной по поддельным документам. По объемам производства и потребления древесины и ее изделий Россия все больше уступает мировым лидерам (США, Канаде), а в последние годы по ряду позиций даже некоторым развивающимся странам. Так, по объему заготовки древесины Россия уступает Китаю, Индии, Бразилии, Индонезии. Причем Китай догнал Россию по производству пиломатериалов, а по выпуску клееной фанеры и шпона наша страна уже оказалась далеко позади не только Китая, но и Индонезии. По производству ДСП Россия занимает восьмое место в мире после США, Германии, Канады, Италии, Франции, Великобритании и Испании. Что касается ДВП, то Россия по объему их производства переместилась со второго на шестое место в мире. [16] Почему Россия, имея самый значительный природный потенциал для развития лесного сектора, производит продукцию глубокой переработки древесины в несколько раз меньше (таблица 1.8), чем зарубежные страны с развитой лесной промышленностью?

Таблица 1.8

Лесные ресурсы России и стран с развитой лесной промышленностью

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Россия | США | Канада | Швеция | Финляндия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Лесопокрытая площадь, млн. га | 718,7 | 209,6 | 247,2 | 24,4 | 19,9 |
| Площадь лесов на душу населения, га/чел | 5,18 | 0,84 | 9,32 | 2,85 | 4,03 |
| Эксплуатационные леса, млн. га | 388,5 | 195,6 | 112,1 | 22,0 | 19,5 |
| Запасы древесины в эксплуатационных лесах, млн. м3 | 47594 | 23092 | 14855 | 2471 | 1679 |
| Вывозка древесины (1998 г ), млн. м3 | 116,0 | 490,6 | 191,2 | 60,6 | 53,7 |
| Производство (1998) пиломатериалов, млн.м3 | 18,6 | 110,4 | 65,1 | 11,4 | 15,1 |
| Производство бумаги и картона, млн. т | 3,9 | 75,8 | 21,2 | 9,9 | 12,7 |

Целлюлозно-бумажную промышленность следует назвать базовой для всего лесного сектора экономики, а не только ЛПК. В целом производство целлюлозы в России за период 1985-1998 гг. сократилось в два раза.

Основная часть (85%) этой продукции выпускается 15 наиболее крупными предприятиями. По данным [18, 6], падение объемов производства целлюлозно-бумажной продукции в целом по стране было больше, чем по ведущим предприятиям.

 Ведущие предприятия Северного района расположены ближе к основным российским и зарубежным потребителям, они производят наиболее качественную конкурентоспособную продукцию, пользующуюся спросом.

Предприятия Иркутской области - Братский и Усть-Илимский ЛПК, несмотря на значительное удаление от основных рынков сбыта, также производят продукцию достаточно высокого качества, имеющую спрос.

Доля Северного региона и Иркутской области в поставках на внутренний рынок составляет 98%, в страны СНГ - 94% и в дальнее зарубежье - 96% [18, 14].В таблице 1.9 показана динамика производства основных видов целлюлозно-бумажной продукции в России за 15 лет.

Таблица 1.9

Динамика объемов производства основных видов целлюлозно-бумажной продукции в России в 1985-1999 гг., тыс. т. (по данным Госкомстата)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Целлюлоза | Бумага, всего | Бумага газетная | Картон, всего | Картон, в т.ч. тарный |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1985 | 7954 | 5030 | 1565 | 2877 | - |
| 1990 | 7525 | 5240 | 1722 | 3085 | 1614 |
| 1991 | 6400 | 4765 | 1549 | 2619 | 1391 |
| 1992 | 5676 | 3608 | 943 | 2157 | 1195 |
| 1993 | 4403 | 2884 | 845 | 1607 | 883 |
| 1994 | 3314 | 2216 | 1038 | 1196 | 709 |
| 1995 | 4197 | 2773 | 1458 | 1301 | 832 |
| 1996 | 3075 | 2302 | 1245 | 922 | 601 |
| 1997 | 3164 | 2226 | 1195 | 1114 | 791 |
| 1998 | 3210 | 2454 | 1395 | 1141 | 784 |
| 1999 | 3910 | 2940.8 | - | 1527 | - |

В ходе реформ и приватизации целлюлозно-бумажных комбинатов и предприятий всей инфраструктуры лесопромышленного комплекса был утрачен контроль над внутренним рынком и ухудшились позиции России в мировой торговле целлюлозно-бумажной продукцией. В результате отечественный рынок был захвачен импортной целлюлозно-бумажной продукцией, причем, скорее всего, не без определенных выгод (прямых и косвенных) для частного предпринимательства в этом сегменте рынка.

В результате замены предусмотренных планом приватизации инвестиционных аукционов на обычные денежные аукционы, допущенной Российским фондом федерального имущества, ряд крупных предприятий-монополистов на российском рынке (Светогорский, Котласский, Соломбальский, Балахнинский ЦБК) перешли в иностранную собственность, чем нанесен значительный ущерб экономике страны и ее национальным интересам. В частности, 73% акций Балахнинского ЦБК (АО «Волга»), производящего до 40% газетной бумаги, оказались у германской фирмы «ХИТ» по цене, составляющей не более 1% от реальной стоимости комбината. Имея исключительное право на экспорт газетной бумаги, фирма продавала ее по цене 130-150 долл. за т.у при средней мировой цене 350 долл.. В 1994 г. 60% выпускаемой бумаги было отправлено на экспорт, при этом бюджет страны недополучил в виде налогов около 40 млрд. р., а в отечественных издательствах при этом был острый дефицит газетной бумаги. На данный существует проблема выравнивания пропорций отечественной и импортируемой бумаги на внутреннем рынке.

На мировых рынках целлюлозы в последние годы характерен избыток предложения по ценам, которые сопоставимы с себестоимостью производства целлюлозы в России.

Хорошо известно, что главные различия между странами мира в эффективности лесного хозяйства и лесного сектора в целом связаны с различиями в структуре себестоимости конечной продукции из древесины. Например, по данным всемирно известной финской компании «Jaakko Poyry Consulting», специализирующейся на разработке проектов и оказании бизнес - консультаций в различных областях лесного сектора, эти различия могут достигать сотен процентов. В таблице 1.10 приведены в качестве примера данные этой компании по структуре полной себестоимости производства беленой целлюлозы из хвойных пород на западноевропейском рынке, а в таблице 1.11 аналогичные данные для Азиатской части России.

Таблица 1.10

Ориентировочная структура полной себестоимости производства беленой целлюлозы из хвойных пород на западноевропейском рынке (в числителе - долл. США/т.а, в знаменателе - процент от полной себестоимости) (по данным Jaakko Poyry Consulting - по состоянию на 5.05.1998 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регионы и возраст заводов | Стоимость древесины | Прочие производственные расходы,  | Транспорт | Торговые издержи | Капитальные расходы | Итого |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Скандинавия, старые заводы | 257/41 | 128/21 | 70/11 | 18/3 | 152/24 | 625/100 |
| Европейская часть России, старые заводы | 187/29 | 210/34 | 88/14 | 35/5 | 117/18 | 637/100 |
| Германия, новые заводы | 234/36 | 128/20 | 23/4 | 23/4 | 234/36 | 642/100 |
| Сибирь, старые заводы | 169/26 | 222/34 | 117/18 | 35/5 | 111/17 | 654/100 |
| Скандинавия, новые заводы | 257/36 | 105/15 | 70/10 | 18/3 | 257/36 | 707/100 |
| Европейская часть России, новые заводы | 175/23 | 117/16 | 76/10 | 35/5 | 350/46 | 753/100 |

Из этих экспертных данных следует, что полная себестоимость производства беленой целлюлозы из хвойных пород на западноевропейском рынке составляет для различных регионов мира в денежном выражении 625-750 долл. за т.у, из них удельный вес стоимости древесины колеблется в пределах 20-40%, прочих производственных расходов - 15-35, транспортных расходов - 10-20%. Доля торговых издержек составляет 3-5% от полной себестоимости. Удельный вес капитальных расходов приблизительно равен удельному весу стоимости древесины.

Наибольшую себестоимость производства беленой целлюлозы из хвойных пород имеет продукция, произведенная в Европейской части России (новые заводы) - 753 долл. за т.у, наименьшую себестоимость - продукция, произведенная в Скандинавии (старые заводы) - 625 долл. за т.у. Похожая структура себестоимости наблюдалась в Азиатской части России (таблица 1.11), где полная себестоимость производства беленой целлюлозы из хвойных пород составляет в денежном выражении также 600-760 долл. за т.у, из них удельный вес стоимости древесины колеблется в пределах 20-32%, прочих производственных расходов 15-40, транспортных расходов 8-12%. Доля торговых издержек также, как и на западноевропейском рынке составляет 3-5% от полной себестоимости. Удельный вес капитальных расходов приблизительно равен удельному весу стоимости древесины (18-46%).

Таблица 1.11

Ориентировочная структура полной себестоимости производства беленой целлюлозы из хвойных пород в азиатской части России (в числителе долл. США/т.а, в знаменателе – процент от полной себестоимости) (по данным Jaakko Poyry Consulting по состоянию на 5.05.1998 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Стоимость древесины | Прочие производственные расходы | Транс-порт | Торговые издержки | Капитальные расходы | Итого |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Сибирь, старые заводы | 163/27 | 230/38 | 72/12 | 34/5 | 110/18 | 609/100 |
| Дальний Восток России, новые заводы | 163/22 | 144/19 | 57/8 | 38/5 | 345/46 | 747/100 |
| Сибирь, новые заводы | 153/20 | 144/19 | 77/10 | 38/5 | 345/46 | 757/100 |

Наибольшую себестоимость производства беленой целлюлозы из хвойных пород имеет продукция, произведенная на новых заводах Сибири - 757 долл. за т.у, наименьшую - продукция, произведенная на старых заводах Сибири - 609 долл. за т.у.

На уровень себестоимости российской лесопродукции оказывают влияние негативные факторы, связанные с:

* неизбежным ростом цен на сырье, топливо, энергию и другие материалы;
* неизбежным влиянием транспортного фактора;
* отсутствием надежных источников инвестирования развития лесопромышленных предприятий;
* низким техническим уровнем большинства лесопромышленных предприятий и необходимостью их модернизации и технического перевооружения. Износ основной лесозаготовительной техники в отрасли достиг 75%, а на отдельных предприятиях и более. Все эти факторы объясняют высокую долю капитальных вложений в себестоимости производства российской лесопродукции (в частности, беленой целлюлозы), а высокая себестоимость делает ее неконкурентоспособной на внешних рынках. Кроме того, необходимо повысить до мирового уровня качество лесопродукции. Ожидается, что после реструктуризации российских лесопромышленных предприятий качество продукции улучшится, что сделает продукцию конкурентоспособной.

Проведенный анализ показал увеличение дефицита поставок из традиционных стран - экспортеров древесины (тропической и умеренной зон) на рынках Европы и государств Тихоокеанского региона. Это означает возможность расширения рынков для российских лесных продуктов. Прекрасную перспективу для экспорта имеет Китай, поскольку там уровень потребления древесных продуктов (включая целлюлозно-бумажную продукцию) на душу населения крайне низок, а с ростом доходов он должен начать повышаться. Казахстан и другие государства Центральной Азии после восстановления своей экономики также сформируют значительные потенциальные рынки для древесной продукции из России. По экспертным оценкам в ближайшие 2-3 года спрос на продукцию целлюлозно-бумажного производства, технология которого предусматривает использование хлора и его соединений резко сократится. В то же время наши зарубежные партнеры выпускают уже более 70 % целлюлозно-бумажных товаров, свободных от хлора. Поэтому необходимы инвестиции в научные разработки и новые технологии варки и отбеливания целлюлозы.

В условиях резкого падения платежеспособного спроса на внутреннем рынке, когда объемы производства лесобумажной продукции уменьшились в 3-4 раза, экспорт оказался более выгодным. В указанных ниже странах дальнего зарубежья поставки круглого леса, фанеры, продукции целлюлозно-бумажной промышленности не только не сократились, но существенно возросли. В то же время потенциальные экспортные возможности используются далеко не в полной мере, и в современной лесоэкспортной деятельности имеется много негативных моментов. Без целлюлозно-бумажной продукции невозможно развитие современного общества. Обладая крупнейшими в мире лесосырьевыми ресурсами, Россия производит бумагу и картон в абсолютных величинах меньше в сравнении с США в 20 раз, Канадой - 4, Германией - 3, Японией -7 раз. Потребление бумаги и картона на душу населения за 90-е гг. сократилось с 35 до 19 кг. В развитых странах, таких как США, Канада, Япония, Швеция, Финляндия, Германия потребление бумаги и картона на душу населения составляет от 185 до 322 кг, т.е. на порядок выше. Мировой объем вывозки древесины составил 3510,8 млн. м3, на долю России приходится около 3,4%, а на долю США - 14%. Одной из причин глубокого экономического, научно-технического и социального кризиса в лесопромышленном комплексе России можно считать практическое отсутствие системного анализа в области национальной лесной политики и отраслевых стратегий. Дело в том, что в переходный период от плановой экономической системы к рыночной ее модели стратегия развития любого производства является одним из обязательных компонентов его экономической безопасности. Необходимо отметить, что в таких развитых лесопромышленных странах мира, как США, Канада, Швеция и Финляндия есть национальные Программы или Стратегии развития лесного сектора на 10-20 и даже на 50 лет. Мировой опыт показывает, что России нужна своя лесная политика, учитывающая национальные интересы и тенденции мирового рынка лесоматериалов. [16] Общий объём промышленного производства лесопромышленного комплекса России в 2009 году составил более 11 млрд. долларов США. По этому показателю весь отечественный ЛПК обеспечил себе позицию, эквивалентную всего лишь седьмому месту в рейтинге крупнейших компаний России, подготовленном рейтинговым агентством "Эксперт РА". По сравнению со странами, обладающими развитым лесным комплексом, этот показатель весьма низок. Так, в Финляндии на ЛПК приходится около 20% добавленной стоимости в промышленности, а в Канаде - примерно 12% отгруженной промышленной продукции. Главная причина такого отставания кроется в преобладании в структуре производства продукции с низким уровнем переработки. Так, по оценкам специалистов, уровень добавленной стоимости на кубометр продукции ЛПК (переработанной древесины, пиломатериалов) составляет в среднем 45 долл., что более чем в 10 раз ниже, чем в Финляндии (480 долл.). Для производства продукции глубокой степени переработки используется около 20% древесины, в то время как в странах с развитой лесобумажной отраслью этот показатель доходит до 85%. Доля ЛПК в суммарном объёме промышленной продукции России в 2009 году составила 4,3%, что на 0,2 пункта меньше аналогичного показателя прошлого года (рис. 1.1).

Рис. 1.1 Структура российского промышленного производства по отраслям промышленности в 2008 г., проценты (Источник: расчеты «Эксперт РА» по данным Росстата)

Казалось бы, структура производства отрасли не так уж и плоха. Доминирующие позиции в ней принадлежат продукции целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) и деревообработке. На долю этих продуктов в 2009 году приходилось 46,1% и 38,6%, соответственно (рис. 1.2). Однако значительный объем продаж ЦБП приходится на товарную целлюлозу и бумагу сравнительно невысокого качества 2008-2009 гг.

Рис.1.2. Отраслевая структура производства в лесной промышленности России в 2007-2008 гг., проценты

Высокотехнологичная продукция данного профиля (например, мелованная бумага и картон) в России практически не производится. В сегменте деревообработки современные виды продукции также практически не представлены. Например, в стране слабо развит выпуск МДФ-плит, потребность в которых предприятия мебельной промышленности удовлетворяют за счет импорта. Не может лесопромышленный комплекс похвастать и быстрой динамикой развития. В последние годы отрасль прочно обосновалась в числе аутсайдеров по темпам промышленного роста. До последнего времени прирост производства в лесной промышленности ежегодно сокращался. Наиболее проблемным сектором ЛПК является лесозаготовительная промышленность. Здесь можно говорить не о росте производства, а в лучшем случае о прекращении спада. В 2009 году падение лесозаготовок удалось замедлить: объем производства в этом секторе ЛПК сократился на 1,7% против 5,2% в 2009 году. Однако тенденцию переломить не удалось. По результатам 9 месяцев 2009 года в лесозаготовительной промышленности спад достиг 6%. Исчерпание резервов мощностей по производству целлюлозы стало причиной замедления развития целлюлозно-бумажной промышленности. Устойчивый рост наблюдается только в секторе деревообработки. По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, общий объём вывозки древесины в 2008 году составил 103,0 млн. м3 (таблица 1.12).

Таблица 1.12

Объёмы производства основных видов продукции лесопромышленного комплекса в 2008-2008 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Объём производства | Динамика, проц. |
| 2006 | 2007 | 2008 | 2006/2007 | 2007/2008 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вывозка древесины, млн. пл. м3 | 97 | 105 | 103 | 108,2 | 98,1 |
| Пиломатериалы, млн. м3 | 38,8 | 38,7 | 38,9 | 99,7 | 100,5 |
| Фанера, тыс. м3 | 1821 | 1978 | 2233 | 108,6 | 112,9 |
| Древесностружечные плиты (ДСП), тыс. усл. м3 | 2744 | 3204 | 3603 | 116,7 | 112,4 |
| Целлюлоза, тыс. т | 2233 | 2311 | 2404 | 103,5 | 104 |
| Бумага, тыс. т | 3552 | 3682 | 3879 | 103,6 | 105,3 |

Между тем, по данным аналитиков, ещё до 30% от производственных показателей, регистрируемых Росстатом, приходится на нелегальную вырубку. Незаконная заготовка древесины и её последующая продажа по демпинговым ценам в приграничные страны - Китай, Финляндию, страны Балтии, Турцию - крайне негативно сказываются на легальном бизнесе отрасли. Основным фактором развития целлюлозно-бумажной промышленности в последние годы стало расширение производства картона, обусловленное бурным ростом спроса на упаковку. Наблюдаемый в 2008 году подъём деревообрабатывающей промышленности обусловлен значительным увеличением производства фанеры и древесностружечных плит - на 12,9% и 12,5% соответственно. Развитие домостроения на базе деревянных конструкций, ожидаемое в ближайшие 2-3 года, станет дополнительным стимулом развития производства в этой отрасли. [29]

1.3 Подходы к привлечению инвестиций в ЛПК

«Россия должна перейти от экспорта круглого леса к экспорту готовой продукции из древесины», - М. Фрадков. Диверсификация экономики и стимулирование развития перерабатывающих отраслей являются главными приоритетами российского Правительства при проведении экономической политики.

М.Фрадков заявил, что Россия должна в короткие сроки перейти от экспорта круглого леса к экспорту готовой продукции из древесины. Он отметил, что соответствующие поручения по подготовке необходимых мер будут даны министерствам и ведомствам. По словам М.Фрадкова, в России сосредоточена четверть мировых запасов леса. Наша страна только в соседнюю Финляндию поставляет 12 млн. м3 круглого леса в год, экспортируя при этом лесобумажные изделия на 3 млрд. долларов США.

«Нужно стараться ставить перед собой амбициозные задачи и их решать», - заявил М.Фрадков. По его словам, достаточно сделать всего лишь несколько шагов, чтобы получить значительный экономический эффект для страны. Председатель Правительства отметил, что принятие мер по переходу от экспорта круглого леса к экспорту готовой продукции – «это задача сегодняшнего дня развития экономики».

Решение практически любой проблемы, стоящей перед отечественным ЛПК, неизбежно упирается в нехватку инвестиционных ресурсов, необходимых для развития отрасли. Привлечение инвестиций, будучи ключевым звеном в развитии лесной промышленности, позволит не только удовлетворить потребности внутреннего рынка, но и значительно увеличить экспорт.

Нельзя не признать, что существующий в стране лесосырьевой потенциал используется крайне слабо. Так, в России объем лесозаготовок в 2007 г. составляет 0,18% общего запаса леса, а в развитых лесопромышленных странах он в 4-18 раз больше. Большинство стран ориентируется на экспорт продукции глубокой переработки древесины и, к сожалению, широкое использование лесосырьевого потенциала России (особенно Финляндия, Швеция, Германия, Австрия, Япония, Китай и Прибалтийские государства).

Анализ мировых рынков до 2015 г., по прогнозным исследованиям ФАО (Европейская экономическая комиссия при ООН), показывает, что потребление основных видов лесобумажной продукции в мире по сравнению с 2000 г. увеличится по деловой древесине на 12%, пиломатериалам - на 10%, фанере и плитным материалам - в 2,1 раза, бумаге и картону - в 1,6 раза. Также ожидается рост объема емкости внутреннего рынка более чем в 4 раза.

В основных направлениях развития лесной промышленности предусматривается изменение структуры производства лесобумажной продукции в сторону увеличения доли продукции целлюлозно-бумажной отрасли с 42 до 50 % и уменьшения доли лесозаготовительной отрасли с 19 до 11%.

Планируется, что производство лесобумажной продукции увеличится в 2009 г. в 1,6 раза по сравнению с 2007 г., в 2010 г. - в 2,7 раза и в 2015 г. - в 4 раза только за счет ввода новых мощностей и увеличения выпуска высококачественной конкурентоспособной продукции.

Главной причиной отставания отечественного ЛПК является неудовлетворительное состояние производственных фондов, их недостаточность, особенно по производству продукции глубокой переработки древесины, что вызвано низкой инвестиционной активностью.

Инвестиции в лесную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность за период с 1999 по 2008 гг. снизились в 5 раз из-за ухудшения финансово-экономического состояния предприятий, недостатка собственных средств на проведение реконструкции и технического перевооружения действующих производств. Объемы инвестирования за последние 10 лет показывают значительный рост вложений в 1999-2009 гг., а затем их снижение. В 2007 г. инвестиции составили 18,2 млрд. р. или 92 % от уровня 2001 г. в сопоставимых ценах 2007 года. Позитивным моментом здесь стал рост доли привлеченных инвестиций с 14 до 39 % в 2008 г., которые достигли 7,1 млрд. р.

Причем внутри отраслей наблюдается явная диспропорция в росте привлеченных инвестиций. Так, в лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности они выросли более чем в 4 раза, а в целлюлозно-бумажной роста практически нет. Более того.

Самое капиталоемкое производство - ЦБП - в 2008 г. получило в 3,5 раза меньше инвестиционных ресурсов, чем деревообрабатывающая промышленность.

Прямые иностранные инвестиции в лесопромышленный комплекс России за последние 4 года составили лишь 400 млн. долл. Как показал опыт, наиболее охотно иностранный инвестор вкладывает средства в предприятия либо полностью с иностранным капиталом, либо с собственным контрольным пакетом акций. Примером являются: "Чудово RWS" (Новгородская обл.) - лучшее предприятие в отрасли по производству фанеры, в т.ч. ламинированной, тонкого лущеного шпона; "Кроно стар" (Костромская обл.) - завод по производству современных древесных плит (ДСП, МДФ, ОSВ); ОАО "Светогорск" и ОАО "Нойзидлер Сыктывкар", выпускающие высококачественные офисные виды бумаги. [33]

Костяк российской целлюлозно-бумажной промышленности формировался в 60-70-е годы прошлого века. Последний крупный ЦБК был введен в строй во второй половине 80-х годов. С тех пор никаких серьезных капиталовложений в лесопромышленный комплекс не производилось.

 На сегодняшний день основные средства предприятий отрасли изношены на 60-80%. Не более 5-6% оборудования имеют срок службы менее 5 лет, тогда как более половины техники эксплуатируется свыше 25 лет.

При этом выбытие основных фондов идет более быстрыми темпами, чем их обновление. В результате доля основных фондов отрасли относительно их общего объема в целом по промышленности сократилась с 5% в 1990 году до менее чем 3% в настоящее время.

Правда, в последние годы ситуация стала меняться в лучшую сторону. В 2008 году капиталовложения в ЛПК превысили 29 млрд. р. (более 1 млрд. долл.), что на 22,6% больше, чем в предыдущем году (табл. 1.13).

Однако для коренного изменения ситуации в отрасли этих средств недостаточно. По оценке отраслевых экспертов, для проведения модернизации действующих производств и строительства мощностей по выпуску новой продукции в отрасль необходимо в течение ближайших десяти лет вкладывать около 2 млрд. долл. ежегодно.

Таблица 1.13

Объём инвестиций в основной капитал по отраслям промышленности в 2007-2008 гг., млрд. р

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отрасль | Объём инвестиций | Структура, проценты | 2007/2008,проц. |
| 2007 | 2008 | 2007 | 2008 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Промышленность всего | 752,1 | 873,4 | 100 | 100 | 116,1 |
| в том числе: |   |   |   |   |  |
| электроэнергетика | 92,7 | 119,3 | 12,3 | 13,6 | 128,7 |
| топливная промышленность | 363 | 379,2 | 48,2 | 43,4 | 104,5 |
| химия и нефтехимия | 31,4 | 38,3 | 4,1 | 4,3 | 122 |
| черная металлургия | 34,1 | 74,6 | 4,5 | 8,5 | 218,8 |
| цветная металлургия | 52,3 | 59,6 | 6,9 | 6,8 | 114 |
| Машиностроение | 59,2 | 63,9 | 7,8 | 7,3 | 107,9 |
| лесопромышленный комплекс | 24,3 | 29,8 | 3,2 | 3,4 | 122,6 |
| производство строительных материалов | 11,8 | 14,9 | 1,5 | 1,7 | 126,3 |
| пищевая промышленность | 64,1 | 66 | 8,5 | 7,5 | 103 |
| Прочие | 19,2 | 27,8 | 2,5 | 3,2 | 144,8 |

Механизм привлечения инвестиций

По экспертным оценкам существует мнение, что только отмена таможенных пошлин на продукцию глубокой переработки древесины позволит предприятиям с учетом прогнозируемых объемов производства направлять дополнительно оставшуюся в их распоряжении прибыль на инвестиции в объеме 179 млрд. р., или 22,5% всего от необходимого объема инвестиций для развития отрасли до 2015 г.

Увеличение ставок экспортных пошлин на круглые лесоматериалы хвойных пород обеспечит привлечение инвестиций для развития на территории России производств по глубокой переработке древесины странами-импортерами круглых лесоматериалов и дополнительный годовой доход в федеральный бюджет в размере до 130-150 млн. долл.

Внедрение лизинговых операций помогает решить проблемы по привлечению инвестиционных ресурсов к обновлению парка машин и оборудования в ЛПК и, особенно, в лесозаготовительной промышленности. Для чего необходимо ежегодно выделять средства из федерального бюджета на возмещение лесопромышленным организациям части затрат на уплату авансовых лизинговых платежей (до 20% контрактной стоимости). При среднем сроке договоров лизинга на 5 лет и условии выделения из бюджетов всех уровней 300 млн. р. организации ЛПК получат в аренду продукцию лесного машиностроения (трелевочные тракторы, лесовозные автомобили и т. д.) на сумму 1,5 млрд. р. Это позволит дополнительно заготовить 10 млн. м3 древесины, произвести из нее продукции в объеме свыше 20 млрд. р. и перечислить в бюджет и государственные социальные внебюджетные фонды платежей и отчислений на сумму около 3 млрд. р. При этом инвестиционные средства предприятий увеличатся не менее чем на 40 млн. долл. в год.

Создание работоспособной системы по ипотечному кредитованию, а также реализация федеральной целевой программы "Социальное развитие села до 2010 г." существенно оживит рынок малоэтажного деревянного домостроения. В производство поступит дополнительно около 5 млн. м3 пиломатериалов, 15 млн. м2 древесноволокнистых плит, 50 тыс. м3 фанеры ежегодно.

Одним из важнейших направлений инвестиций должна стать также научно-техническая сфера и, в первую очередь, в нишах по созданию конкурентоспособной продукции. В свою очередь, требует решения вопрос о сохранении уровня бюджетного финансирования приоритетных НИОКР в сфере ЛПК на уровне 150 млн. р. ежегодно.

Что же касается повышения импортозамещения, то, например, учитывая доступность значительных запасов низкокачественной древесины, наличие теплоэнергетических мощностей, водных ресурсов, развитость транспортных систем, обеспеченность трудовыми ресурсами Центральной части России, намечено приступить к реализации пилотного проекта по строительству ЦБК в п. Нея Костромской области производительностью 500 тыс. т целлюлозы и 410 тыс. т высококачественных печатных видов бумаги. Это позволит обеспечивать импортозамещение на 320-350 млн. долл. ежегодно.

Важным фактором по привлечению иностранных инвестиций является и активизация работы в рамках деятельности межправительственных комиссий по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Так, на очередных переговорах китайская сторона заявила об участии в создании ЦБК в Хабаровском крае мощностью 500 тыс. т сульфатной целлюлозы в год; в Томской области - предприятия по заготовке и переработке древесины; в Амурской области - по заготовке древесины. Финские компании объявили о намерении построить 5 лесопильных заводов в Европейской части России по 20 тыс. м2 каждый, ЦБК, завод по производству упаковки из гофрокартона и 20 лесопильных заводов в Хабаровском крае с объемом инвестиций более 1,5 млрд. долл. Достигнута также договоренность о строительстве в Республике Башкортостан с участием австрийских фирм ЦБК по производству до 100 тыс. т целлюлозы по варке и 80 тыс. т высококачественной офсетной бумаги. Предполагаемый объем инвестиций по этому проекту 63,5 млн. евро.

Продолжается поиск инвесторов и в соответствии с программой совместных гарантий от некоммерческих рисков для поддержки иностранных инвестиций Правительства РФ и МБРР. В настоящее время Федеральный центр проектного финансирования, уполномоченный Правительством, проводит переговоры с рядом зарубежных банков и инвесторов.

На увеличение притока иностранных инвестиций нацелена и проводимая членами Межправительственных комиссий от российской стороны разъяснительная работа по принимаемым Россией мерам в области тарифной политики. Так, сообщение о повышении Россией вывозных таможенных пошлин на круглые лесоматериалы, сориентировало ряд китайских компаний, работающих в Сибири и на Дальнем Востоке, разместить мощности по лесопилению на российской территории, чтобы избежать дополнительных расходов.

Стимулированию разработки и внедрению в лесной промышленности инвестиционных проектов будет способствовать и осуществление концессии участков лесного фонда в соответствии с новым Лесным кодексом РФ. Это относится к условиям и порядку осуществления концессии на участки лесного фонда без разработки специальных нормативных актов.

Для ускорения обновления оборудования ставится задача снижения ввозных таможенных пошлин на импортное технологическое оборудование, запасные части, узлы и механизмы для лесопромышленного комплекса, аналоги которых не выпускаются в России. Данная мера позволит ускорить импортозамещение ввозимой лесобумажной продукции.

Что же реально получит лесопромышленный комплекс от реализации предлагаемых мер? Эффективность их осуществления можно реально оценить в размере до 40% инвестиций, необходимых отрасли до 2015 г. К тому же до 25-30% инвестиций будет обеспечено только за счет поэтапного повышения таможенных пошлин на круглые лесоматериалы.

В большинстве лесоизбыточных регионов (Республиках Коми, Башкортостан, Бурятия, Костромской, Вологодской, Кировской, Тверской, Пермской областях, Хабаровском и Красноярском краях, Ханты-Мансийском АО и др.) разработаны программы развития ЛПК на период до 2010-2015 гг., в которых предусмотрено создание мощностей по глубокой переработке древесины. Сейчас эти проекты уже реализуются.

В других регионах также разрабатываются аналогичные программы. Так, уже разработаны ТЭО по Удорскому целлюлозно-бумажному комбинату (Республика Коми) производительностью 500 тыс. т сульфатной целлюлозы в год; по созданию производства товарной термомехнической древесной массы в объеме 130 тыс. т в год, офисных бумаг - 70 тыс. т в год на ОАО "Светогорск" (компания "Интернэшнл Пейпер") (стоимость объектов - 140-150 млн. долл.); по реконструкции ОАО "Сегежский ЦБК" и вводу в эксплуатацию новых мощностей (кредит 130 млн. долл., выделенный северо-западным отделением Сбербанка России); по строительству в подмосковном Егорьевске австрийской компанией "Кроношпан" деревообрабатывающего предприятия по выпуску 240 тыс. м3 древесноволокнистых плит средней плотности (МДФ) в год для мебельной промышленности и организация производства ДСП (100-150 тыс. м3 в год), ламинированного паркета и пиломатериалов. Общий объем инвестиций до 2010 г. составит 400-450 млн. евро.

Вместе с тем, сегодняшняя ситуация не позволяет привлекать инвестиции в объемах, достаточных для реализации этих программ как составной части основных направлений развития лесопромышленного комплекса.

Как сказано в выводах экспертных оценках, для реализации же основных направлений развития отрасли необходимо за период до 2015 г. обеспечить ввод новых мощностей:

* по производству 4,9 млн. т целлюлозы товарной. Это 5 крупных ЦБК мощностью до 1 500 тыс. т. На это потребуется более 5 млрд. долл. Также необходимо предусмотреть строительство 10 целлюлозно-бумажных заводов мощностью до 250 тыс. т с объемом инвестиций более 3 млрд. долл.;
* по производству более 8 млн. т в год бумаги. Для чего необходимо построить более 20 бумажных фабрик мощностью от 200 до 550 тыс. т каждая, что потребует примерно 7 млрд. долл.;
* по производству 4,9 млн. т картона, что потребует строительства более 20 ЦКП с объемом инвестиций в 3 млрд. долл.

Кроме того, на развитие лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности потребность в инвестициях составит до 7,5 млрд. долл. при росте объемов производства по лесозаготовкам в 2,4 раза, по деревообработке мощности должны возрасти в 3,5 раза.

Исходя из задач роста объемов производства, изменения структуры производства и экспорта, потребность в инвестициях на период 2001-2015 гг. составит 795 млрд. р., в том числе на развитие целлюлозно-бумажной промышленности - 564 млрд. р. При этом доля привлеченных средств должна возрасти с 39 в 2004 г. до 63% в 2015 г. На сегодняшний день основным источником инвестиций являются финансовые ресурсы, привлеченные предприятиями. По оценкам, на их долю приходится более 60% суммарных капиталовложений в отрасль. Фактически даже крупнейшие лесопромышленные компании сейчас имеют возможность вкладывать средства только в поддержание в рабочем состоянии имеющихся мощностей. В лучшем случае речь может идти о строительстве сравнительно небольших новых производств. Так, компания "Титан", управляющая Архангельским ЦБК, ввела в эксплуатацию производство по изготовлению гофротары в Подольске, планирует организацию производства мелованной бумаги на площадке Архангельского ЦБК, мощности по производству картона на Северо-Западе России вводит группа "Илим Палп". О коренном переоснащении предприятий новым оборудованием и технологиями речь не идет.

2. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Характеристика лесного комплекса Иркутской области

Иркутская область располагает уникальными лесными ресурсами. На начало 2009 года покрытые лесной растительностью земли занимают 61,7 млн. га, или 82% ее территории. По этому показателю регион относится к числу наиболее многолесных среди субъектов РФ и занимает второе место после Красноярского Края. Здесь сосредоточено 12% запасов древесины спелых лесов страны, а доля особо ценных хвойных пород, таких, как сосна и кедр, значительна даже в масштабах планеты.

Практически все леса, за исключением расположенных на землях населенных пунктов, являются федеральной государственной собственностью. Лесные земли (покрытые лесом и не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для выращивания леса) составляют 85,8% территории области. По отношению к общей площади земель лесного фонда лесные земли занимают 92,1% и лишь около 8% земель не предназначены или не пригодны для выращивания древесины. Леса Иркутской области представлены на 76% насаждениями с преобладанием в составе хвойных пород, на 17% - мягколиственных пород и 7% земель занято кустарниковыми зарослями. Если же учитывать только древостои, то на долю хвойных пород приходится 81% их площади, на долю мягколиственных – 19%.

Сосна, пользующаяся постоянным спросом не только в лесной промышленности, но и в сфере потребления у нас в стране и на мировом рынке, занимает 15,2 млн. га, или 25% покрытых лесом земель, лишь немного уступая по площади древостоям с преобладанием лиственницы. На долю сосновых лесов области приходится 13,1% общей площади сосняков России (115,2 млн. га). Никакая другая область, край или республика страны не могут похвастаться таким богатством. Представленность сосняков области существенна даже в мировом масштабе - всего на планете сосновые леса занимают около 325 млн. га.

Под кедровыми лесами занято более 7 138 тыс. га тайги, или 12% покрытых лесной растительностью земель. Доля кедровников в Иркутской области составляет 18% общей площади кедровых лесов страны (39,7 млн. га). Лишь в Красноярском крае площадь с преобладанием кедра превышает аналогичную в Иркутской области.

Общий запас древесины в лесах области по данным Главного управления природными ресурсами и окружающей среды МПР России по Иркутской области 8,79 млрд. м3, в том числе в спелых и перестойных лесах - 5,17 млрд. м3, из них в древостоях с преобладанием хвойных древесных пород - 4,51 млрд. м3. Для лесопромышленного комплекса наибольший интерес представляют возможные для эксплуатации спелые и перестойные леса.

Спелых лесов, возможных для эксплуатации, насчитывается 11,72 млн. га, что составляет 20% от покрытых лесной растительностью земель. Они представлены сосняками – 35%, лиственничниками – 30%, ельниками – 8%, пихтарниками – 6%, березняками – 14%, осинниками и топольниками – 7%. На долю древостоев с преобладанием хвойных пород приходится 78% площади эксплуатационного фонда, что характеризует его как имеющего высокую ценность для лесозаготовителей.

Древесные ресурсы, возможные для эксплуатации, по Иркутской области составляют 2 730 млн. м3, из них 41% приходится на наиболее ценные сосновые древостои, пользующиеся наибольшим спросом у лесозаготовителей. Расчетная лесосека главного пользования на 01.01.2008 года составляет 52,7 млн. м3.

Ключевым звеном для формирования оптимальной для общественного воспроизводства структуры отрасли являются лесозаготовительное производство. Оно в наибольшей степени поддается регулированию со стороны региональных властей, поскольку непосредственно зависит от принципов и форм выделения лесосечного фонда пользователям. Сроки, условия и стоимость отвода лесосечного фонда через сложившиеся формы аренды или аукционов либо их аналогов должны зависеть от формы последующего использования заготовленного древесного сырья. Приоритет должен отдаваться производственным структурам, нацеленным на последующую переработку древесины в соответствии с региональной политикой стимулирования производства конечной продукции. Целенаправленная перестройка системы лесозаготовок должна привести к формированию лесопромышленного комплекса области, сбалансированного в структурном и территориальном отношении.

В таблице 2.1 представлена динамика развития сферы природопользования в Иркутской области за 2007-2009 гг.

Таблица 2.1

Динамика развития сферы природопользования в Иркутской области за 2007-2009 гг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2007 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Общая площадь территории области, в т. ч., тыс. га | 75274 | 75274 | 75274 | 75274 | 75274 |
| лесного фонда, тыс. га | 69700 | 69700 | 69700 | 69700 | 69700 |
| спелые и перестойные леса, тыс. га3 | 26 467 829 | 26 467 829 | 26 467 829 | 26 467 829 | 26 467 829 |
| Расчетная лесосека, тыс. м3 | 52,7 | 52,7 | 52,7 | 52,7 | 52,7 |
| Уровень использования расчетной лесосеки, проценты | 33,8 | 36,8 | 37 | 41,4 | 39,79 |
| Всего платежей, млн. р. | 184,3 | 353,2 | 313,2 | 138,7 | 294,8 |
| в т. ч. |   |   |   |   |   |
| арендная плата, млн. р. | 136 | 272,9 | 243,5 | 44,5 | 207,5 |
| лесные подати, млн. р. | 48,3 | 80,3 | 69,7 | 87,3 | 85,6 |
| прочие платежи, млн. р. |   |   |   | 6,9 | 1,7 |

Стратегия развития области предполагает дифференцированную политику по расширению производственного потенциала по отношению к разным территориям. С одной стороны, в ее основе лежит дальнейшее развитие юго-восточной зоны области, концентрирующей основную долю производственного потенциала, на основе интенсификации производства, развития перерабатывающих отраслей, сферы услуг, расширения потребительского рынка, с другой стороны, продвижение производительных сил из центральной части в глубинные районы области. Центральная часть области (зона интенсивного развития) должна развиваться за счет расширения межтерриториальных связей, вовлечения в производственный оборот ресурсов периферийных частей территории.

Зона интенсивного экономического развития включает в себя областной центр с большей частью прилегающего Иркутского района, Ангарского и Шелеховского муниципального образования, города Усолье-Сибирское, Черемхово, Усольский и Черемховский районы. Эта зона является ядром хозяйственной системы области, и она должна играть роль катализатора развития окружающих территорий. Ее внутреннее развитие обусловлено накопленным производственным и трудовым потенциалом и сосредоточением в областном центре половины платежеспособного потребительского спроса области, но лесной потенциал в данной зоне уже постепенно истощается.

Зона Среднего Приангарья включает в себя Чунский, Братский, Усть-Илимский и Нижнеилимский районы с городами районного подчинения. Эта полоса вдоль северной железнодорожной магистрали представляет собой основную промышленную базу области, ориентированную на крупномасштабную разработку уникальных природных ресурсов - лесных, гидроэнергетических и минеральных, и в будущем эта роль не изменится. Потенциал территории в отношении развития лесопромышленного комплекса не исчерпан, и помимо модернизации существующих производств по заготовке и переработке древесины в производственных структурах, не входящих в состав лесопромышленных комплексов Братска и Усть-Илимска или СП "Игирма-Тайрику", в районе целесообразно развивать новые мощности по химической переработке древесины, варке целлюлозы и достраивать верхние этажи целлюлозно-бумажного производства. Переход на производство собственного картона и бумаги позволят снизить зависимость предприятий от колебаний мировых цен на целлюлозу, увеличить добавленную стоимость продукции, производимой в регионе.

Зона БАМ охватывает Усть-Кутский, Киренский и Казачинско-Ленский районы. В этой зоне при строительстве магистрали планировалось множество современных производств по переработке местных сырьевых ресурсов, главным образом, лесных. Однако эта зона значительно уступает Среднему Приангарью по инфраструктурной оборудованности, и здесь целесообразно строительство небольших предприятий по первичной переработке древесины в поселках вдоль железнодорожной магистрали. Здесь также стоит проблема рационализации распределения лесосечного фонда и повышения выхода продукции из заготавливаемого сырья. Расчетная лесосека здесь также значительна – от 3 до 5 млн. м3 на один административный район.

Северные районы - Катангский, Мамско-Чуйский и Бодайбанский - характеризуются промышленностью, ориентированной на выборочное использование ценных высокотранспортабельных природных ресурсов.

На юге области в прибрежной зоне Байкала следует выделить зону повышенных экологических требований, которая включает в себя Ольхонский район, южную часть Иркутского района и Слюдянский район. Вся эта часть в соответствии с Законом о Байкале попадает в полосу ограниченных возможностей развития. Здесь запрещены промышленные рубки, потенциал развития сельского хозяйства ограничен рельефом, что приводит к дефициту пахотных земель и сенокосных угодий.

Зона пониженного потенциала социально-экономического развития представлена Качугский, Усть-Удинским и Жигаловским районами, хотя очень велики запасы леса. Хозяйство традиционно имеет сельскохозяйственное направление с высокой долей промыслов в Жигаловском и лесозаготовок в Усть-Удинском районах. На развитие территорий влияет удаленность от рынков сбыта и низкий уровень организации производства.

В Иркутской области накоплен немалый опыт в использовании лесного ресурса для развития народного хозяйства. Лесопромышленный комплекс области представлен образующими отраслями: лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической.

Развитию лесной промышленности Приангарья способствовало бурное индустриальное освоение Сибири, начавшееся с середины 50-х годов. В регионе резко увеличивались лесозаготовки, стали вводиться в эксплуатацию крупные лесопромышленные комбинаты - Байкальский ЦБК, Братский и Усть-Илимский ЛПК. Эти предприятия сегодня дают около 70% всей продукции лесного комплекса Приангарья.

Согласно оценкам областной администрации, составляющая лесного комплекса в региональном валовом продукте – 20%. В лесной отрасли занято 26 % всех работающих в Приангарье людей.

Численность работающих в отраслях промышленности:

Лесопромышленный комплекс - 71,2 тыс. чел, в т.ч.:

Лесозаготовительная - 25,6 тыс. чел;

деревообрабатывающая - 22,0 тыс. чел;

целлюлозно-бумажная - 23,5 тыс. чел.

В области работает более 150 средних и крупных и более 2 тыс. мелких предприятий лесопромышленного комплекса разных форм собственности.

Начиная с 1998 года, спад производства приостановился и в работе лесопромышленного комплекса области наметился рост объемов производства. В таблице 2.2 приведена динамика объемов производства основных видов лесопродукции по Иркутской области за период с 1989 по 2009 гг.

Таблица 2.2

Динамика объемов производства основных видов лесоматериалов по Иркутской области (по крупным и средним предприятиям)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид производства | 1989г | 1996г | 2000г | 2001г | 2005г | 2006г | 2007г | 2008г | 2009г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Заготовка древесины, млн. м³ | 37,8 | 9,8 | 8,6 | 12,5 | 15,4 | 18,5 | 17,8 | 19,4 | 19,5 |
| Пиломатериалы, млн. м³  | 8,8 | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,1 | 1,4 | 1,6 |
| Шпалы деревянные, млн. шт. | 9,5 | 3,2 | 2,9 | 1,6 | 1 | 1,6 | 1,3 | 1 | 0,8 |
| ДСП, тыс. м³ | 186,6 | 65,4 | 15,2 | 52,5 | 80,8 | 112 | 111,5 | 108,9 | 137,2 |
| ДВП, млн. м² | 44,3 | 22,3 | 15,8 | 15,7 | 15,1 | 23,2 | 28,9 | 30,2 | 26,9 |
| Фанера клеёная, тыс. м³ | 224 | 92,1 | 67,3 | 72,6 | 84,1 | 124,3 | 126,8 | 127 | 121,3 |
| Целлюлоза товарная, тыс. т | 1230 | 735 | 527 | 689,4 | 929,6 | 1041 | 1104 | 1195 | 1258 |
| Бумага, тыс. т | 11,1 | 5,8 | 6,3 | 5 | 4,3 | 4,2 | 3,3 | 2,6 | 3,5 |
| Картон, тыс. т | 201,4 | 90,5 | 110,5 | 122 | 121,3 | 162,5 | 183,3 | 194,9 | 199,4 |

Доля производства лесной продукции Иркутской области в общем объеме производства России составляет:

- вывозка древесина - 15,3%;

- производство пиломатериалов - 11,2%;

- производство фанеры - 6,1%;

- производство ДВП - 8,5%;

- производства ДСП - 4,3%;

- шпалы деревянные – 30%;

- целлюлоза товарная - 54,7%;

- доля товарной продукции лесной отрасли в действующих ценах составляет около 9%.

Доля производства товарной продукции предприятий лесного комплекса в процентах в общем объеме производства товарной продукции области в действующих ценах приведена в таблице 2.3. [28]

Таблица 2.3

Доля производства товарной продукции предприятий лесного комплекса в проц. в общем объеме производства товарной продукции области в действующих ценах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование отрасли | 1989г | 1996г | 2001г | 2004г | 2005г | 2006г | 2007г | 2008г | 2009г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Всего по области | 100 |  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Энергетика | 5,5 | 16 | 19,7 | 20,8 | 13,8 | 11,7 | 11,9 | 12,7 | 13,6 |
| Топливная | 15 | 32,5 | 14,3 | 7,8 | 9,5 | 5,4 | 6,5 | 6,3 | 5,6 |
| Цветная металлургия | 15,5 | 14,6 | 21,3 | 28,7 | 27,2 | 28,5 | 29,5 | 25,2 | 24,5 |
| Химическая промышленность | 3,5 | 2,9 | 5,7 | 5,6 | 7,1 | 10,2 | 7,1 | 7,5 | 7,1 |
| Машиностроение | 12,7 | 7,3 | 11,9 | 3,7 | 13,3 | 11,7 | 13,4 | 15,7 | 17,3 |
| Лесная, деревообрабатывающая и ЦБП | 24,8 | 13 | 11,7 | 20,1 | 17,4 | 21,1 | 19,6 | 19,6 | 20,5 |

В итоге можно привести оценку производства основных видов лесопродукции области за последние 5 лет (таблица 2.4).

Таблица 2.4

Динамика производства основных видов лесопродукции области

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | 2007 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | % 2009 к 2008 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 |
| Заготовка древесины, млн. м3 | 17,8 | 19,4 | 19,5 | 21,8 | 21 | 96 |
| Производство пиломатериалов, тыс. м3 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 119 |
| ДСП, тыс. м3 | 111,5 | 108,9 | 137 | 167,7 | 169,5 | 101 |
| ДВП, млн. м2 | 28,9 | 30,2 | 28,3 | 21 | 28 | 133 |
| Фанера клееная, тыс. м3 | 126,8 | 127 | 128,9 | 149,1 | 155,1 | 104 |
| Целлюлоза товарная, тыс. т | 1104 | 1195,2 | 1260,8 | 1286,3 | 1295 | 101 |
| Бумага, тыс. т | 3,3 | 2,6 | 3,5 | 2,5 | 2,4 | 96 |
| Картон, тыс. т | 183,3 | 194,9 | 203,7 | 220,8 | 214,4 | 97 |

В целом по динамике виден рост производства основных видов лесопродукции области, производство бумаги и картона еще не определило конкретное направление развития.

2.2 Перспективы экспорта древесины Иркутской области

Экспорт - основа благополучия ведущих российских лесопромышленных компаний. Более половины всей производимой в стране продукции ЛПК направляется за границу. При объеме производства на уровне 11 млрд. долларов в 2008 году за рубеж поставлено изделий ЛПК на сумму 6,7 млрд. долл. (табл. 2.5). В 2008 году экспорт лесоматериалов и целлюлозно-бумажной продукции (в стоимостном объеме) вырос на 25,7%. В натуральном выражении объём поставок за рубеж пиломатериалов вырос на 15,3%, клееной фанеры - на 18,2%, круглого леса - на 10,7%. Объём вывоза целлюлозы и газетной бумаги практически не изменился. Продукция отечественных производителей на мировых рынках заметно подорожала: по итогам 2006 года среднеэкспортные цены на пиломатериалы выросли на 8,4%, целлюлозу - 14,6%, круглый лес - 17,1%, бумагу газетную -14,8%, клееную фанеру - 16,5%.

Таблица 2.5

Показатели экспорта и импорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий в 2008-2008 гг. России, млн. долл. (Источник: расчеты "Эксперт РА" по данным ФТС)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2007 | 2008 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Экспорт | 4692,1 | 5355,6 | 6736,5 |
| Импорт | 1758,1 | 2218,8 | 2630,5 |
| Сальдо внешнеторгового оборота | 2934 | 3136,8 | 4106 |
| Соотношение экспорта и импорта, раз | 2,7 | 2,4 | 2,6 |

Несмотря на увеличение экспортных поставок в 2008 году Россия значительно уступает ведущим игрокам данного рынка, отставая от них в разы. Так, США экспортируют лесопромышленной продукции в 5 раз больше, Канада - в 7,5 раз, Швеция - в 4, Финляндия - в 3,6 раза. Это отставание не вызывает удивления, учитывая, что российские поставщики работают в тех сегментах рынка, которые страны с более развитой лесопромышленной индустрией считают для себя неперспективными. Россия является традиционным поставщиком круглого леса и полуфабрикатов сравнительно невысокой степени переработки. При этом российская же древесина зачастую возвращается в виде продукции с высокой добавленной стоимостью. Основу российского импорта составляют качественные виды картона и бумаги, не выпускаемые российскими производителями в достаточных объемах.

Сырьевая направленность российского экспорта за последние три года только усилилась. Тем не менее, с отменой экспортных пошлин на целлюлозу, произошедшей в начале 2008 года, отечественные предприятия имеют шансы увеличить экспорт данной продукции. Тем более что российские лесопромышленные компании уже сейчас занимают одну из лидирующих позиций на быстрорастущем китайском рынке. Только группа "Илим Палп" поставляет в Китай около 1 млн. т. хвойной беленой целлюлозы в год, а это - около четверти общего объема потребления данного продукта в этой стране.

Результаты расчетов по данным таможенной статистики свидетельствуют о том, что доля древесины и продуктов начальных этапов ее передела в общем объеме экспорта продуктов ЛПК с 2008 года по 2008 год увеличилась на 8 процентных пунктов, превысив в 2008 году 70 %. В то же время падает удельный вес в стоимостном объеме экспорта целлюлозы, бумаги и картона.

Также экспорт считается основой благополучия Иркутской области. Основные поставки лесопродукции осуществляются в дальнее зарубежье и регионы России. За 2009 год на экспорт поставлено 5,2 млн. м3 круглых лесоматериалов , 1,2 млн. м3 произведенных пиломатериалов, 0,9 млн. м3 фанеры, 1,1 млн. т товарной целлюлозы, 0,2 млн. т картона. Значительные поставки круглых лесоматериалов в дальнее зарубежье объясняется, прежде всего, ростом поставок частными предпринимателями и мелкими фирмами в Китай (79,5%). Доля поставки круглого леса составляет 44% от объема заготовки. Главными рынками сбыта лесной продукции являлись страны Юго-Восточной Азии и Тихого океана. Основные поставки круглого леса осуществлялись: в Японию -19,3%т общего объема поставок на экспорт, Китай - 79,5% , пиломатериалов: в Японию - 39,9%, Китай - 16,5%, Египет - 6,8%, Германия - 2,6%, Ирландия - 23,4%, целлюлозы товарной: Китай - 65,7% , Ирландия - 31,6%.

С каждым годом увеличивается, как и стоимость экспортной продукции, так и ее величина (таблица 2.6).

Таблица 2.6

Стоимость экспорта лесопродукции Иркутской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Стоимость, млн. долл. | Доля лесопродукции в экспорте области, проценты |
| 1 | 2 | 3 |
| 2000 | 375,2 | 17,1 |
| 2001 | 415 | 19 |
| 2005 | 530 | 20,8 |
| 2006 | 551 | 20,3 |
| 2007 | 700,7 | 28,5 |
| 2008 | 947,4 | 29 |
| 2009 | 951,5 | 28,3 |

Как рассмотрено в параграфе 2.1, в Иркутской области по динамике виден рост производства основных видов лесопродукции области, производство бумаги и картона еще не определило конкретное направление развития. И в тоже время по прогнозам (таблица 2.7) к 2010 году стоит рост производства каждого из видов продукции.

Таблица 2.7

Прогноз производства основных видов лесопродукции области

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | 2008гфакт | 2009гоценка | Прогноз |
| 2010г | 2011г | 2012г | 2013г | 2014г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Заготовка древесины, млн. м³ | 21,8 | 21,0 | 21,9 | 23,0 | 24,2 | 25,4 | 25,9 |
| Пиломатериалы, млн. м³ | 2,1 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 3,1 |
| ДСП, тыс. м³ | 157,8 | 169,5 | 178,0 | 186,9 | 196,2 | 206,0 | 216,3 |
| ДВП, млн. м² | 21,0 | 28,0 | 29,4 | 30,9 | 32,4 | 34,0 | 35,7 |
| Фанера клеёная, тыс. м³ | 136,6 | 155,1 | 162,9 | 171,0 | 179,5 | 188,5 | 192,3 |
| Целлюлоза товарная, тыс. т | 1 286,3 | 1 295 | 1 359,8 | 1 427,7 | 1 499,1 | 1 574,1 | 1 652,8 |
| Бумага, тыс. т | 2,5 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 3,0 |
| Картон, тыс. т | 217,0 | 214,0 | 225,1 | 236,4 | 248,2 | 260,6 | 265,8 |

Как в производства, так и в экспорте лесопродукции области, в котором также намечена тенденция увеличения по каждому из видов, включая круглый лес, идет тенденция к росту. По задачам, поставленных областью несколько лет назад, к 2009 году дожжен сократиться экспорт круглого леса, когда по факту заметен резкий рост экспорта круглого леса. В чем наблюдается явное противоречие и не эффективность действовавшей политики. Поэтому не надо забывать о стимулировании снижения экспорта круглого леса и роста производства продуктов глубокой переработки. И одним из средств стимулирования являются лесные аукционы.

Данные тенденции роста экспорта лесопродукции показаны в таблице 2.8, где наибольший рост наблюдается у фанеры и пиломатериалов.

Таблица 2.8

Объемы экспорта по видам лесобумажной продукции области

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | 2005 | 2006г | 2007г | 2008г | 2009г | 2008г | 2009г (ожидаемое) | процент 2009 к 2008г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Круглый лес, млн. м3 | 2,4 | 3,9 | 4,1 | 5,6 | 5,2 | 5,4 | 5,5 | 102 |
| Пиломатериалы, тыс. м3 | 668,1 | 872,7 | 696,3 | 976 | 1 177 | 1 421 | 1 820 | 128 |
| Фанера, тыс. м3 |  | 106 | 92 | 107 | 97,7 | 113,2 | 133 | 117,5 |
| Целлюлоза товарная, тыс. т. |  | 888 | 944 | 107 | 803 | 964,3 | 1 005 | 104,2 |

Сегодня предприятия Иркутской области заготавливают примерно 21 млн. м3 древесины в год. Стоящая сейчас перед комитетом по лесу задача - довести к 2011 году объемы лесозаготовок до 23 млн. м3, то есть до объемов лесозаготовок советского периода. Для этого предстоит отрегулировать балансовую составляющую эффективного использования лесосырьевых ресурсов.

На III Байкальском экономическом форуме был презентован пакет предложений для потенциальных инвесторов по организации лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий в Иркутской области. В основном эти проекты ориентированы на малый бизнес. В пакете было представлено 12 предложений. Основные направления - химическая, механическая и глубокая переработка леса.

Так, среди подготовленных проектов - организация в Тайшетском районе производства химикотермомеханической массы, а также открытие в Усть-Куте производства по химической переработке древесины, в том числе, производства целлюлозы. По предварительным оценкам, завод в Усть-Куте будет стоить порядка 200 млн. долларов. Его мощность - 200-250 тыс. т. карт.ой продукции и столько же целлюлозной. В Зиме могут быть открыты производства по механической и химической переработке древесины. Вполне реально производить продукцию для медицинской и пищевой промышленности, в частности, консерванты. Кроме того, там же можно выпускать плиты ДМВ для мебельной промышленности. Во всех случаях исходное сырье - низкосортная древесина.

Среди разработанных инвестиционных проектов - запуск ныне остановленного карт.о-рубероидного завода в Черемхово. Из макулатуры на заводе можно выпускать плоский картон, используемый для производства гипсокартона. Этим проектом заинтересовалась немецкая фирма KNAUF, на запуск производства потребуется не более 3 млн. долларов. Непосредственно в Иркутске может быть отрыто предприятие по глубокой переработке целлюлозных полуфабрикатов - выпуск одноразовых простыней, скатертей, полотенец, салфеток и так далее. Администрация области уже провела предварительные переговоры со Сбербанком и Внешторгбанком. Вполне возможно, что эти банковские структуры выступят в качестве инвесторов по реализации некоторых проектов.

Сложившаяся пространственная структура лесопромышленного производства обусловлена, с одной стороны, распределением лесных ресурсов по области, и особенно лесов 3 группы, с другой стороны, системой расселения и сосредоточения городов, концентрирующих производственные фонды отрасли, вдоль основных транспортных магистралей.

Из-за быстрой и хаотичной перестройки производства на экспортные поставки была разрушена основа для функционирования полного цикла лесопромышленного комплекса. Предприятия среднего звена, осуществлявшие первичную переработку лесопродукции и производившие основную номенклатуру изделий из древесины для внутреннего рынка, большей частью прекратили существование или находятся в тяжелом финансовом положении.

Основными направлениями развития лесопромышленного комплекса области является повышение степени переработки продукции и сокращение экспорта круглого леса. Основу производственной структуры должны составлять вертикально интегрированные производственные объединения (холдинги), производящие продукцию, как на экспорт, так и для российского потребителя, включая региональный рынок. Производственная структура не должна повторять лесопромышленные комплексы Братска и Усть-Илимска, показавшие свою низкую маневренность в рыночных условиях. Целесообразнее создавать новые производства в форме предприятий средней мощности, не требующие развертывания новых поселений и инфраструктурного обеспечения. Их опорой должны стать крупные долговременные лесосырьевые базы. Эти базы должны отводиться в лесоизбыточных районах вдоль северной магистрали от Тайшета до Кунермы.

Разработаны инвестиционные предложения по освоению и расширению имеющихся мощностей глубокой химической и механической переработки древесины, а также ввода новых производств лесопильных и деревообрабатывающих производств, ориентированных на глубокую переработку древесины, их реализация предусматривается в комплексе с экономическими, социальными, техническими и экологическими проблемами.

Одним из обязательных условий в части обоснования по увеличению объемов заготовки и вывозки древесины является полное соответствие их требованиям неистощимого и постоянного лесопользования, охраны окружающей среды.

2.3 Особенности регулирования приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов

Разработка приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов) и их подготовка к утверждению осуществляются в соответствии с федеральными законами, нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации. К инвестиционным проектам относятся инвестиционные проекты по созданию и (или) модернизации объектов лесной инфраструктуры (лесных дорог, лесных складов и др.) и (или) лесоперерабатывающей инфраструктуры (объектов переработки заготовленной древесины и иных лесных ресурсов, биоэнергетических объектов и др.), суммарный объем капитальных вложений в каждый из которых составляет не менее 300 млн. р.

Допускается объединение нескольких инвестиционных проектов, осуществляемых одним инвестором на территории федеральных округов или субъектов Российской Федерации, в единый проект.

Ведение перечня, в том числе включение в него инвестиционных проектов и внесение изменений, осуществляется Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

Основанием для включения инвестиционного проекта в перечень является решение об утверждении заявки на реализацию инвестиционного проекта, представленного коммерческой организацией, желающей реализовать инвестиционный проект (далее - заявка), принятое:

а) в отношении проектов, реализуемых на лесных участках, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации или муниципальных образований, - органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления соответственно;

б) в отношении проектов, реализуемых на лесных участках в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых, а также полномочий по организации и проведению соответствующих аукционов передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации, - органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

в) в отношении проектов, реализуемых на лесных участках в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых, а также полномочий по организации и проведению соответствующих аукционов не передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 2 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации, - Федеральным агентством лесного хозяйства.

Утверждение заявки осуществляется органами государственной власти или органами местного самоуправления.

Заявитель:

а) должен документально подтвердить наличие собственных и (или) привлекаемых для реализации инвестиционного проекта средств в размере заявленных инвестиций;

б) должен выполнять текущие обязательства перед бюджетной системой Российской Федерации;

в) не должен находиться в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства и иметь ограничения в осуществлении соответствующего вида деятельности;

г) не должен иметь просроченную кредиторскую задолженность и убытки в течение последних 3 лет (если организация образована менее 3 лет назад, то сведения представляются за соответствующий период со дня образования организации).

 Заявка включает в себя:

а) заявление о реализации инвестиционного проекта с указанием наименования, организационно-правовой формы и места нахождения коммерческой организации, желающей реализовать инвестиционный проект;

б) копии учредительных документов и документа, подтверждающего факт внесения записи о коммерческой организации, желающей реализовать инвестиционный проект, в Единый государственный реестр юридических лиц;

в) концепцию инвестиционного проекта, содержащую следующие сведения:

цели и задачи проекта;

краткое описание действий инвестора по реализации инвестиционного проекта, включая предварительные расчеты финансово-экономических, бюджетных и социальных результатов реализации инвестиционного проекта;

срок окупаемости инвестиционного проекта;

объем расходов, необходимых для подготовки и реализации инвестиционного проекта, в том числе схема финансирования проекта;

срок подготовки проектной документации, необходимой для реализации инвестиционного проекта;

поэтапный план реализации инвестиционного проекта;

обоснование примерных границ, площади, иные качественные и количественные характеристики лесного участка и сведения о требуемых лесных ресурсах.

9. Концепция инвестиционного проекта разрабатывается в соответствии с методическими указаниями, утверждаемыми Министерством промышленности и торговли Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Министерством экономического развития Российской Федерации (в ред. Постановлений Правительства РФ от 07.06.2008 N 441, от 26.02.2009 N 176).

Для инвестиционных проектов, по которым были приняты решение о поддержке их реализации за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации в порядке, установленном Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 2005 г. N 694 "Об Инвестиционном фонде Российской Федерации", а также решение об их включении в федеральную целевую программу или межгосударственную целевую программу, в осуществлении которой участвует Российская Федерация в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. N 594 "О реализации Федерального закона "О поставках продукции для федеральных государственных нужд", документация формируется в порядке, установленном указанными актами Правительства Российской Федерации.

Отбор заявок осуществляется в порядке, установленном законодательством субъектов Российской Федерации, а в случае, если в качестве заинтересованного органа выступает федеральный орган исполнительной власти, - в порядке, установленном нормативным правовым актом этого органа, с учетом особенностей, предусмотренных настоящим Положением.

Заинтересованный орган в течение 30 календарных дней со дня приема заявки принимает решение, которое должно содержать:

а) указание на соответствие заявителя и представленной им концепции инвестиционного проекта требованиям, установленным настоящим Положением;

б) сведения о возможности проектирования и (или) предоставления в аренду без проведения аукциона лесного участка в границах, указанных в заявке, на основании лесного плана субъекта Российской Федерации, разрабатываемого в соответствии с лесным законодательством;

в) сведения о размере и порядке внесения арендной платы по договору аренды лесного участка в соответствии с пунктом 1.1 Постановления Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г.;

г) сведения о включении в проект договора аренды лесного участка следующих оснований для досрочного расторжения договора по инициативе арендодателя:

нарушение арендатором сроков реализации инвестиционного проекта более чем на 1 год;

отказ арендатора от создания и (или) модернизации объектов лесной и (или) лесоперерабатывающей инфраструктуры;

нарушение более чем на 6 месяцев предусмотренного пунктом 17 настоящего Положения срока представления отчета о ходе реализации инвестиционного проекта;

д) обязательства инвестора по созданию и (или) модернизации объектов лесной и (или) лесоперерабатывающей инфраструктуры.

Решение об отказе в утверждении заявки может быть обжаловано в судебном порядке.

Для включения инвестиционного проекта в перечень заинтересованный орган в течение 10 рабочих дней со дня принятия решения об утверждении заявки направляет это решение в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.06.2008 N 441)

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации в течение 14 рабочих дней со дня получения решения заинтересованного органа принимает решение о включении инвестиционного проекта в перечень и направляет соответствующее уведомление заинтересованному органу (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.06.2008 N 441).

Сведения об инвестиционном проекте, включенном в перечень, представляются для включения в государственный лесной реестр, ведение которого осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 2007 г. N 318.

Включение инвестиционного проекта в перечень является основанием для заключения заинтересованным органом договора аренды лесного участка без проведения аукциона на условиях, указанных в решении, принятом заинтересованным органом в соответствии с пунктом 11 настоящего Положения.

Договор аренды лесного участка заключается в соответствии с лесным законодательством и с учетом настоящего Положения.

Основаниями для отказа включить инвестиционный проект в перечень являются несоответствие заявки требованиям настоящего Положения, а также нарушение заинтересованным органом требований настоящего Положения.

Инвестор обязан ежегодно, не позднее 1 февраля, представлять в заинтересованный орган отчет о ходе реализации инвестиционного проекта.

Требования по содержанию и порядку подготовки отчета о ходе реализации инвестиционного проекта устанавливаются Министерством промышленности и торговли Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации (в ред. Постановлений Правительства РФ от 07.06.2008 N 441, от 26.02.2009 N 176).

Заинтересованный орган рассматривает отчет о ходе реализации инвестиционного проекта и представляет в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации доклад о результатах его реализации.

Контроль за ходом реализации инвестиционного проекта осуществляет заинтересованный орган. Объектом контроля являются обязательства инвестора по созданию и (или) модернизации объектов лесной и (или) лесоперерабатывающей инфраструктуры, предусмотренных договором аренды лесного участка.

Заинтересованный орган представляет данные о проверке хода реализации инвестиционного проекта в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

В случае появления оснований для досрочного расторжения договора аренды лесного участка, заинтересованный орган направляет инвестору предписание о необходимости устранения нарушений с указанием срока их устранения.

В случае если такие нарушения не были устранены в указанный в предписании срок, заинтересованный орган вправе принять решения о направлении в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации заявления об исключении инвестиционного проекта из перечня, а также о расторжении договора аренды лесного участка.

Расторжение договора аренды лесного участка может быть осуществлено также по основаниям, установленным лесным законодательством.

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации в течение 14 рабочих дней со дня получения указанного заявления принимает решение об исключении соответствующего инвестиционного проекта из перечня.

Инвестор вправе оспорить решение заинтересованного органа о направлении в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации заявления об исключении инвестиционного проекта из перечня в судебном порядке.

Срок окупаемости инвестиционного проекта устанавливается в заявке, инвестиционном проекте и договоре аренды лесного участка.

В случае если инвестиционный проект был исключен из перечня, инвестор обязан уплатить арендную плату за пользование лесным участком в полном объеме за весь период пользования соответствующим лесным участком.

3. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЕСОПИЛЬНОГО ЗАВОДА В КИРЕНСКОМ РАЙОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Характеристика Киренского района Иркутской области

Киренский район является одним из периферийных таежных районов старого освоения Иркутской области. Расположен в северо-восточной ее части и граничит на востоке с Мамско-Чуйским, на северо-западе - с Катангским, на севере - с республикой Якутия (Саха), на западе - с Усть-Кутским, на юге – с Казачинско-Ленским районом и республикой Бурятия. Площадь территории района составляет 43,8 тыс. км2 или 5,8% от площади области, численность населения - 26,9 тыс. чел. (1% населения области). Это срединный район северной части региона, за годы реформ ставший депрессивным по социально-экономическим параметрам. На протяжении 1990-х годов район имеет ежегодный отток населения в пределах 2%, к тому же естественная убыль составляет 0,3-0,4%. Уровень зарегистрированной безработицы - 3,8% от численности трудоспособного населения (на 1.01.2008 г.). Городское население района (70,3 % от общей численности населения) проживает в г. Киренске (15,4 тыс. чел.) и пгт Алексеевске (3,5 тыс. чел.), сельское население (29,7%) – в 43-х поселениях района, средний размер которых составляет 189 чел.

Район располагает огромным лесоресурсным потенциалом. Древесные ресурсы района превышают 700 млн. м3, причем высока доля наиболее ценных хвойных пород – 93,1 %. Расчетная лесосека является одной из самых значительных в области – 5,3 млн. м3. Наличие судоходной р. Лены, близость западного участка БАМа являются определяющими факторами развития лесного комплекса района. Однако современный уровень лесозаготовки снизился до 390 тыс. м3, вырубается только хвойная древесина, заготовкой которой занимаются около 30 предприятий. Базовыми являются - ОАО «Алексеевская РЭБ», ЗАО “Киренсклес”.

Основными направлениями развития лесосырьевой базы являются комплексное использование лесных ресурсов, модернизация производства, поиск солидных инвесторов для запланированных производственных объектов. Один из способов поиска данных могут являться проведение лесных аукционов и инвестиционных проектов.

Уровень развития экономики Киренского района характеризуется ниже среднего: при его доле в общей численности населения в 1%, удельный вес выручки территории по всем отраслям экономики (с учетом малого бизнеса) составляет всего 742,4 млн. р. или 0,3% от объема выручки области. Незначителен потенциал основных фондов по предприятиям района, среднегодовая стоимость которых оценивается в 748 млн. р. Объем промышленной продукции по крупным и средним предприятиям в 2008 г. составил 17 млн. р., при этом затраты на один рубль реализованной продукции достигают 1,5 р. Кредиторская задолженность составляет почти 490 млн. р., а дебиторская - около 210 млн. р.

Однако после длительного экономического спада с 2008 г. в районе отмечается относительный рост активности в хозяйственном комплексе района, в основном за счет транспортных предприятий. Так, выручка от реализации товаров и услуг за 2008 г. увеличилась в 2,3 раза по сравнению с предыдущим годом, основную долю обеспечили транспортные предприятия 61,4%. Общая сумма прибыли предприятий района увеличилась в 5,3 раза и достигла показателя 43,7 млн. р., в то же время общая сумма убытков уменьшилась в 3,6 раза, составив 33 млн. р.

Основная отрасль экономики Киренского района – транспорт. Производственную структуру отрасли составляют предприятия: ОАО «Киренская РЭБ», ОАО «Алексеевская РЭБ», АОТТ «Киренский речной порт», Киренское авиационное предприятие и МП «Надежда» (автотранспортное предприятие, занимающееся и лесозаготовками). В сельском хозяйстве занят каждый 16-ый работающий житель района, доля этой сферы в районном производстве товаров и услуг – 3%, аналогичный удельный вес промышленности – 2% (таблица 3.1). Достаточна высока доля структурных подразделений и филиалов крупных системообразующих предприятий области в районе - 6,7%.

Таблица 3.1 Характеристика материального производства Киренского района (2008 г.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрасль хозяйства | Количество предприятий представивших балансы | Объем реализации продукции, млн. р. | Доля в общем объеме реализации, проц. | Доля в занятости, проц. | Доля налоговых поступлений, проц. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Промышленность | 4 | 20,34 | 2 | 6,1 | 8 |
| Сельское хозяйство | 3 | 30,51 | 3 | 6,1 | 0,6 |
| Транспорт, связь | 5 | 510,53 | 50,2 | 33,3 | 73,3 |
| Строительство | 1 | 38,65 | 3,8 | 3,0 | 0,9 |
| Торговля | 3 | 106,79 | 10,5 | 4,0 | 3,8 |
| Прочие | 4 | 310,19 | 30,5 | 47,5 | 13,4 |
| Всего | 20 | 1017,0 | 100 | 100 | 100 |

Киренское авиационное предприятие (360 работающих) выполняет работы по перевозке пассажиров, почты, груза, оказанию медицинской помощи, а так же осуществляет авиационные работы по охране лесов, причем не только на территории своего района, но и в соседних. Выручка от выполненных авиауслуг составила в 2008 г. около 30 млн. р., однако по результатам деятельности предприятие убыточное.

Удельный вес группы трудоспособного возраста составил в 2008 г. 60% от численности всего населения, старше трудоспособного возраста – 16,7%, детей – 23,3%, то есть районная структура населения близка к среднеобластной, что ранее было нехарактерно для северного района. Трудовые ресурсы района составляют 18,3 тыс. чел. В отраслевой структуре занятости ведущее место занимает транспорт (40%), затем образование (18%) и далее сельское хозяйство (8,1%), торговля (7,2%) и строительство (2,4%). За последние 5 лет общая занятость сократилась на 1 800 человек, увеличивается численность занятых в теневой экономике, либо в личном и домашнем подсобном хозяйстве, а официальный уровень безработицы, зафиксированный статистикой (3,8%), ниже реального, по мнению специалистов, как минимум в 1,5-2 раза.

Следует отметить, что Киренский район, в отличие от соседних северных районов, еще удерживает созданный за многие десятилетия социально-демографический и трудовой потенциал. Этому способствует и отмечающийся в последние года относительный подъем в экономике района после продолжительного спада.

Лесопромышленный комплекс является одним из основных направлений развития Киренского района. Для Киренского района лесозаготовки являются наиболее перспективным направлением выхода из сложившейся экономической ситуации. Киренский район в числе немногих в области перспективен в использовании лесного фонда. Некоторые южные районы настолько истощили свои лесосырьевые базы, что вынуждены забираться на север.

На территории Киренского района фактический отпуск древесины в 90-х годах имел тенденцию к снижению. Сокращение отпуска древесины в лесах Киренского района объясняется ликвидацией ряда лесозаготовительных предприятий, таких как Тамбовский и Иртышский леспромхозы и резким сокращением отпуска леса почти по всем лесозаготовителям района. Указанное сокращение объяснялось трудностями реализации древесины за пределы Киренского района. Повышение тарифов на речные перевозки древесины по реке Лена и рост услуг на перевалку ее в Осетровском порту с речного транспорта на железнодорожный транспорт, привели к нерентабельности лесозаготовок.

С 2001 года лесопользование в Киренском районе начало возрастать. В 2001 г. было выделено в лесопользование 267 тыс. м3 древесины на корню, в 1998 г. - 301 тыс. м3, в 2005 г. - 400 тыс. м3. Многие лесопользователи, выиграв аукционы, закрепили за собой право аренды. Согласно договору аренды каждый арендатор вносит ежеквартально арендную плату из объема расчетной лесосеки. В настоящее время заготовку леса ведут около 30 предприятий, основными из которых являются АО «Алексеевская РЭБ» и ЗАО «Киренсклес». Фактическая заготовка в последние годы не превышает 400 тыс. м3, так в 2006 г. она составила 385,7 тыс. м3. Заготавливается только древесина хвойных пород. Большинство предприятий имеют небольшие мощности, заготавливают в основном до 30 тыс. м3, осваивая лишь 10% объемов расчетной лесосеки. Работа в условиях неплатежей, слабой обеспеченности техникой неблагоприятно сказывается на темпах увеличения основного производства.

Лесная отрасль снова после нескольких годов послабления стала одной из ведущих в районе, а по сумме доходов одной из самых значимых. 15 % населения района занято в лесной сфере. В настоящее время практически единственной лесопродукцией, производимой и реализуемой за пределами Киренского района является круглый лес. Внедрение даже только начальной обработки древесины будет положительным фактором для развития ЛПК Киренского района. А круглый лес как вывозили, так и вывозят.

Объем расчетной лесосеки составлял в 2007г. - 800 тыс. м3. В 2007 году сумма налоговых поступлений за лесные ресурсы составила 4 134 тыс. р. Общая площадь лесного фонда Киренского района составляет 4 260 тыс. га. Из них площадь лесов 3 группы, возможных к эксплуатации – 2 475 тыс. га (58%). Спелые и перестойные насаждения Киренского района составляют 74% от покрытой лесом площади и 84% перестойных насаждений преобладают хвойные породы – 95%, из которых на основные насаждения приходится 63%. Это свидетельствует о ценности лесов Киренского района, предусматривает проведение в них промышленных лесозаготовок.

Лесопромышленный комплекс Сибири уже в среднесрочной перспективе должен быть готов к увеличению спроса на свою продукцию как внутри страны, так и на внешних рынках.

Определив привлекательность Киренского района во 2 главе, предлагаю взять на рассмотрение один из самых крупных участков лесного фонда, выигранного на одном из аукционов в 2009 году на аренду сроком до 49 лет. Участок площадью 359 149 га и отдаленностью от станции Лена в 500 км, располагается в Киренском районе (Киренский лесхоз, лесничество Ичерское, Дубровское). Возможный ежегодный отпуск 685 тыс. м3, общий запас насаждений возможных к эксплуатации 68 366,1 тыс. м3.

Выиграв на аукционе земельный участок лесного фонда в аренду в Киренском районе, у действующего предприятия есть реальная возможность расширить свою нынешнюю деятельность по экспорту круглого леса. Но также возможен вариант развития предприятия в сфере переработки леса, начиная от малого: производства пиломатериалов.

Выручка от экспорта пиломатериалов значительно больше, чем от экспорта круглого леса, повысится и конкурентоспособность фирмы. В свою очередь организация лесоперерабатывающего предприятия в Киренском районе принесет несколько положительных моментов в социально-экономическом развитии, как отдельного муниципального района, так и области в целом.

3.2 Основные технико-организационные показатели по организации работы лесопильного завода

В данном разделе предлается проект по организации лесопильного завода в Киренском районе Иркутской области. Реальное предприятие уже ведет экспорт круглого леса, поэтому для оценки создания лесопильного производства в данной главе представлены дополнительные издержки и дополнительная прибыль, наличие уже которой будет говорить об эффективности проекта. При этом мы рассмотрим сразу три варианта деятельности лесопильного завода: при односменном режиме работы в 253 рабочих дня в году (в неполную мощность), при 2-х сменном режиме с рабочими субботами, при дополнительном оказании услуг по распиловке.

Наличие судоходной р. Лены, близость западного участка БАМа, трудовые ресурсы, определяют место строительства лесопильного завода на берегу реки Лена в близи поселений. (Алексеевск, Змеиново, Никольск).

Первый вариант деятельности лесопильного завода заключается в неполной загрузке мощностей. Рабочие будут работать в 1 смену, 253 рабочих дня в году (5-дневная рабочая неделя). Планируется с расчетной в год сменной производительностью 160 м3 перерабатывать в год 40 тыс. м3 сырья в год.

Второй вариант состоит в максимизации загрузки мощностей лесопильного завода с 6-дневной рабочей неделей в 2 смены. Тогда при производительности одной смены в 160 м3 круглого леса в год будет перерабатываться 92 800 м3 сырья.

По третьему варианту предлагается дополнить к первому варианту, к планируемой обработке в 40 000 м3 сырья, оказание услуг по распиловки сосны на обрезную доску также в годовом объеме 40 000 м3. В общем годовая переработка сырья составит 80 000 м3. Но при этом уже учитывается 5-дневная рабочая неделя при 2-сменном режиме работы.

Размещение объектов на земельном участке

Технологический поток лесопиления базируется на пилораме и оборудовании фирмы АРИ (Швеция). Здание пилорамы строится из сборных металлоконструкций. В здании запроектирована отопительная система, система уборки отходов лесопиления, электрическое освещение, вентиляция, вспомогательные помещения.

На земельном участке расположены: пилорама с околорамным оборудованием в здании размером 24\*60 м2 из сборных конструкций. Перед зданием пилорамы размещена окорочная линия в составе: оцилиндровочный станок типа «Haga», питатели бревен ЛТ-79А, лесотранспортер Б22У-1, окорочный станок типа «Cambio», гидравлический кран «Jonsereds» с грейфером, а также скиповые погрузчики ЛВ-175 для уборки коры и отходов от цилиндровочного и окорочного станков. За зданием пилорамы установлена линия сортировки пиломатериалов ТС-110. Уборка опилок осуществляется скребковым транспортером ТОЦ16-5 в бункер для опилок. Произведенная в цехе щепа пневмотранспортером подается в циклон, из которого поступает в бункер для щепы.

Штабеля круглого леса располагаются под башенным краном КБ40Б и вдоль береговой линии реки при доставке сортиментов на причал баржей. Общий минимальный запас круглого леса, необходимый для бесперебойной работы лесорамы, (принят в размере 10-суточной потребности) составит:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Q1 = 40 000: 253 \* 10 = 1 580 м3; (3.1)

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

Q2 = 92 800: 290 \* 10 = 3 200 м3; ; (3.3)

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Q3 = 80 000: 253 \* 10 = 3 160 м3. ; (3.4)

Размеры площадки позволяют создавать штабеля по фронту 25 м, высотой 2 м, шириной 6 м. Тогда объем одного штабеля будет:

Qш = 25 \* 2 \* 6 \* 0,65 = 195 м3, ; (3.5)

где 0,65 – коэффициент полнодревесности рядового штабеля сортиментов.

Всего необходимо расположить штабелей на промышленной площадке:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Nш = 1 580: 195 = 8 шт.;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3

Nш = 3 200: 195 = 16 шт.;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Nш = 3 160: 195 = 16 шт.

Требуемая площадь под штабеля круглого леса будет

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Fш1 = 25 \* 8 \* 1,3 = 1 560 м2;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

Fш2 = 25 \* 16 \* 1,3 = 3 120 м2;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Fш3 = 25 \* 16 \* 1,3 = 3 120 м2,

где 1,3 = коэффициент, обеспечивающий свободный проход и противопожарный проезд между штабелями по их периметру.

Выход готовой продукции составляет 80%:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

ГП1 = 40 000 \* 0,8 = 32 000 м3;

при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

ГП2 = 92 800 \* 0,8 = 74 240 м3;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

ГП3 = 80 000 \* 0,8 = 64 000 м3.

На земельном участке располагается склад пиломатериалов в зоне действия башенного крана, которым пиломатериалы отгружаются в железнодорожные вагоны. Общий минимальный запас пиломатериалов для погрузки в железнодорожные вагоны принят равный 5-ти суточному объему готовой продукции. Общий минимальный запас будет:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Q3n1 = 32 000: 253 \* 5 = 632 м3;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

Q3n2 = 74 240: 290 \* 5 = 1 280 м3;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Q3n3 = 64 000: 253 \* 5 = 1 264 м3

Размер одного штабеля принят по фронту 10 м длиной 6 м, высотой 3 м. Тогда в одном штабеле будет пиломатериалов:

Qmn = 10 \* 6 \* 3 \* 0,75 =135 м3,

где 0,75 – коэффициент полнодревесности штабеля пиломатериалов.

Для хранения минимального запаса потребуется штабелей:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Nшn1 = 632: 135 = 5 штабелей;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

Nшn2 = 1 280: 135 = 9 штабелей;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Nшn3 = 1 264: 135 = 9 штабелей

Размеры площадки позволяют создать необходимый запас пиломатериалов. Для этого требуется площадь:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

Fшn1 = 10 \* 6 \* 5 \* 1,3 = 390 м2;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3

Fшn2 = 10 \* 6 \* 9 \* 1,3 = 702 м2;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

Fшn3 = 10 \* 6 \* 9 \* 1,3 = 702 м2.

Для обеспечения пожарной безопасности на промышленной площадке вдоль штабелей круглого леса и штабелей пиломатериалов установлены пожарные гидранты, которые питаются из специально оборудованной скважины, расположенной в здании пилорамы, а также запроектированы системы пожаротушения с необходимыми противопожарными разрывами между зданиями, штабелями и технологическим оборудованием.

На земельном участке расположен блок сушильных камер, электро-котельная и линия торцовки пиломатериалов. Для перемещения пиломатериалов от линии сортировки на склад пиломатериалов проектом предусмотрен автопогрузчик. Для обеспечения нормальной деятельности всех объектов предусмотрен электротранспортер, помещение для охраны, служебно-бытовые помещения, биотуалеты, выгребная яма, обогревательный вагон, место для отдыха, материально-технический склад.

Земельный участок обустроен: имеются автодорога, железнодорожный тупик, линия электропередач, осветительные вышки, зеленые насаждения, специальное место для курения, ограда.

Размещение оборудования в здании из сборных конструкций на земельном участке

Работа лесорамы по производству пиломатериалов начинается с подачи манипулятором «Jonsereds» пиловочных сортиментов на подающий конвейер оцилиндровочного станка «Наgа», который предварительно снимает дефекты ствола сортимента (наросты, рейку, наплывы и т.д.). После оцилиндровочного станка «Наgа» сортименты поступают на выносной рольганг окорочного станка «Cambio», где окоряются и с помощью роликового конвейера передаются в здание из сборных конструкций.

Перед зданием из сборных конструкций запроектированы две резервных системы. Первая – в случае отказа в работе манипулятора «Jonsereds» и оцилиндровочного станка «Наgа» подача пиловочных сортиментов осуществляется через питатель бревен ЛТ-79А. На подающий рольганг окорочного стайка «Cambio». Вторая – в случае отказа в работе и окорочного станка «Cambio» подача сортиментов в здание осуществляется через питатель бревен ЛТ-79А и продольный лесотрапспортер Б22У-1.

После окорочного станка «Cambio» окоренные бревна по роликовому конвейеру перемещаются до цепного перекладчика, который служит накопителем, а он загружает механизм подачи круглого леса К31-1 станка для лафета «КS-12».Выпиленный лафет на станке КS-12 поступает на выносной рольганг и сбрасывается на цепной перекладчик, который служит накопителем, передающим лафет на рольганг станка для распиловки лафета на пиломатериалы и брус.

Выпиленный на станке «DS-8» брус поступает на рольганг и передается на станок для распиловки бруса «DS-82» на пиломатериалы. При этом обрезные пиломатериалы передаются на винтовой рольганг и сбрасываются на рольганг ЛТ-149.02М, а затем поступают на линию сортировки пиломатериалов ТС-110, где сортируются в трех двухсторонних секциях по сечению и сортам.

Выпиленные необрезные пиломатериалы на станках КS-12 и «DS-8» через рольганг и цепные перекладчики поступают на роликовый стол обрезного станка «Shoderhamn», а затем после обрезки с выносных роликов через склиз для пиломатериалов передаются на рольганг ЛТ 149-02.М и далее поступают на сортировочную линию ТС-110. Горбыли, выпиленные на станках «КS-12», «DS-8», «DS-82» через выносные рольганги и цепной перекладчик передаются на роликовый стол станка для переработки горбыля «КL-10». Затем выпиленные из горбыля пиломатериалы поступают на рольганг и передаются на винтовой рольганг и через склиз поступают на рольганг ЛТ149-02М, который загружает линию сортировки пиломатериалов ТС-110. Все обрезки от горбыльного станка «КL-10» и от обрезного станка «Shoderhamn» сбрасываются на рольганг и поступают в дробильную установку «Orkan», а произведенная щепа пневмоустановкой транспортируется в циклон, а затем и в бункер для щепы. Опилки от станков «КS-12», «DS -8», «КL-10», «DS -82» передаются на ленточный конвейер, а затем опилочным транспортером ТОЦ-16-5 отправляются в бункер для опилок. Резервная система подачи сортиментов в здание в случае остановки окорочного станка «Cambio» начинает их подачу с питателя бревен ЛТ-79А на продольный транспортер Б22У-1. С него сортименты сбрасывателем СБР75-1 передают на поперечный перекладчик бревен ЛТ-149.05 и он загружает основную систему роликового конвейера и цепного перекладчика станка «КS-12». Далее работа идет по уже известной основной технологической цепочке. Обрезки от оцилиндровочного станка «Haga» убираются в скиповый погрузчик ЛВ-175. Кора от окорочного станка «Cambio» убирается в скиповый погрузчик ЛВ-175-2, а затем грузится в самосвал для вывозки за пределы территории.

Над технологическим оборудованием, расположенным вне здания, делаются навесы для его защиты от атмосферных осадков. Дробильная установка «Orkan» установлена в изолированном помещении.

Для доработки пиломатериалов по длине перед загрузочной секцией линии сортировки пиломатериалов ТС-110 поставлен торцовочный станок СТ-250. В сборном здании в отдельных помещениях расположены: насосная станция, слесарное помещение, пилоножеточка, бытовая комната для рабочих, комната мастера, комната электрика. Для уборки пыли из здания запроектированы две аспирационные установки УВ-1500 и УВП-2500.

В таблице 3.2 представлена установленная мощность оборудования

Таблица 3.2

Установленная мощность оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Тип, марка | Кол, шт | Мощность, квт |
| един. | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Станок оцилиндровочный | Haga | 1 | 1,1 | 1,1 |
| 2 | Станок окорочный | Cambio | 1 | 27,5 | 27,5 |
| 3 | Манипулятор | Jonsereds | 1 | 10,0 | 1 0,0 |
| 4 | Станок для лафета | KS-12 | 1 | 78,0 | 78,0 |
| 5 | Станок для роспуска лафета | DS-8 | 1 | 90,2 | 90,2 |
| 6 | Горбыльный станок | KL-10 | 1 | 38,0 | 38,0 |
| 7 | Станок для роспуска бруса | DS-82 | 1 | 82,0 | 82,0 |
| 8 | Дробильная установка | Orkan | 1 | 75,0 | 75,0 |
| 9 | Станок обрезной | Soderhamn | 1 | 29,2 | 29,2 |
| 10 | Погрузчик скиповый | ЛВ-175 | 2 | 3,0 | 6,0 |
| 11 | Питатель бревен | ЛТ-79А | 2 | 11,0 | 22,0 |
| 12 | Лесотранспортер | Б-22У-1 | 1 | 18,5 | 18,5 |
| 13 | Сбрасыватель бревен | СБР75-1 | 1 | 3,2 | 3,2 |
| 14 | Перекладчик бревен | ЛТ-149.05 | I | 5,5 | 5,5 |
| 15 | Конвейер скребковый | ТОЦ16-5 | 1 | 11,5 | 11,5 |
| 16 | Рольганг | ЛТ-149.02М | 1 | 1,5 | 1,5 |
| 17 | Линия сортировки пиломатериалов | ТС-110 | 1 | 10,0 | 10,0 |
| 18 | Станок торцовочный | СТ-250 | 1 | 5,4 | 5,4 |
| 19 | Аспирационная установка | УВП-2500 | 2 | 2,2 | 4,4 |
| 20 | Пилоточка |  |  | 5,0 | 5,0 |
|  | Итого: |  |  |  | 524,0 |

Баланс сырья

Схема производства при всех трех вариантах одинакова. Из круглого леса на 50 % идет экспортные пиломатериалы, 20 % - пиломатериалы внутреннего рынка. Из вторичного сырья 4 % от круглого леса идут тонкие пиломатериалы, 6 % - техническая щепа. Данные виды продукции уже поступят на внутренний и внешний рынок, то есть будут являться готовой продукцией. Также готовой продукцией является горбыль, обапол и техническая щепа.

Баланс сырья, продукции и отходов при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3 приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Баланс сырья при 1 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье | Готовая продукция | Отходы и потери |
| Наименование | Объем, тыс. м3 | Проц. | Наименование | Объем, тыс. м3 | Проц. | Наиме-нование | Объем, тыс. м3 | Проц. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Лесоматериалы круглые хвойных пород для распиловки на пиломатериалы | 40,0 | 100 | Пиломатериалы экспортные | 20,0 | 50,0 | Опилки | 4,0 | 10,0 |
| Пиломатериалы внутреннего рынка | 8,0 | 20,0 | Распыл | 0,8 | 2,0 |
| Горбыль и обапол | 6,0 | 15,0 | Обрезки | 1,2 | 3,0 |
| Итого | 40,0 | 100 |  | 34,0 | 85,0 |  | 6,0 | 15,0 |
| Вторичное сырье:- деловой горбыль;- дровяной горбыль;- обапол | 4,01,30,7 | 10,03,251,75 | Тонкие пиломатериалыТехническая щепа | 1,62,4 | 4,06,0 | Отсев от щепыОпилки | 0,71,3 | 1,753,75 |
| Итого | 6,0 | 15,0 |  | 4,0 | 10,0 |  | 2,0 | 5,0 |

Баланс сырья, продукции и отходов при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3 приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Баланс сырья при 2 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье | Готовая продукция | Отходы и потери |
| Наименование | Объем, тыс. м3 | Проц. | Наименование | Объем, тыс. м3 | Проц. | Наиме-нование | Объем, тыс. м3 | Проц. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Лесоматериалы круглые хвойных пород для распиловки на пиломатериалы | 92,8 | 100 | Пиломатериалы экспортные | 46,4 | 50,0 | Опилки | 9,28 | 10,0 |
| Пиломатериалы внутреннего рынка | 18,56 | 20,0 | Распыл | 1,856 | 2,0 |
| Горбыль и обапол | 13,92 | 15,0 | Обрезки | 2,784 | 3,0 |
| Итого | 92,8 | 100 |  | 78,88 | 85,0 |  | 13,92 | 15,0 |
| Вторичное сырье:- деловой горбыль;- дровяной горбыль;- обапол | 9,283,011,624 | 10,03,251,75 | Тонкие пиломатериалыТехническая щепа | 3,7125,568 | 4,06,0 | Отсев от щепыОпилки | 1,6243,016 | 1,753,75 |
| Итого | 13,92 | 15,0 |  | 9,28 | 10,0 |  | 4,64 | 5,0 |

Баланс сырья, продукции и отходов при годовом объеме переработки нашего сырья 40,0 тыс. м3 приведен в таблице 3.2, аналогично представлен баланс сырья, продукции и отходов при годовом объеме переработки сырья при оказании услуг по распиловке сосны на обрезные доски в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Баланс сырья при 3 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье | Готовая продукция | Отходы и потери |
| Наименование | Объем, тыс. м3 | проценты | Наименование | Объем, тыс. м3 | проценты | Наиме-нование | Объем, тыс. м3 | проценты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Лесоматериалы круглые хвойных пород для распиловки на пиломатериалы | 40,0 | 100 | Обрезные доски | 34,0 | 85,0 | Опилки | 4,0 | 10,0 |
| Распыл | 0,8 | 2,0 |
| Обрезки | 1,2 | 3,0 |
| Итого | 40,0 | 100 |  | 34,0 | 85,0 |  | 6,0 | 15,0 |
| Вторичное сырье:- деловой горбыль;- дровяной горбыль;- обапол | 4,01,30,7 | 10,03,251,75 | Тонкие пиломатериалыТехническая щепа | 1,62,4 | 4,06,0 | Отсев от щепыОпилки | 0,71,3 | 1,753,75 |
| Итого | 6,0 | 15,0 |  | 4,0 | 10,0 |  | 2,0 | 5,0 |

Вторичное сырье заказчика можно продать непосредственно ему же по цене услуг за распиловку сосны или можно продавать в качестве вторичного сырья собственного производства.

Расчет производительности оборудования

Поток лесопиления базируется па станках фирмы ARI (Швеция), техническая характеристика которых позволяет распилить на пиломатериалы с расчетной сменной производительностью 160 м3. В технологическом потоке лесопильного оборудования запроектирована отечественная линия сортировки ТС-110 пиломатериалов по сечениям и сортам.

Сменная производительность линии сортировки пиломатериалов ТС-110 определена по формуле:

Псм = Пч \* Т, ; (3.6)

где Пч - часовая производительность линии ТС-110;

Т - время работы в часах = 8.

Часовая производительность: Пч = 3 600: 4 = 900 досок,

где 4 - время входа пиломатериала на линию (время межторцового разрыва досок), равное удвоенной величине сброса доски в карман-накопитель, по технической характеристике время сброса = 2 сек.

Тогда сменная производительность: Псм = 900 \* 8 = 7 200 шт.

При среднем объеме доски 0,013 м3 в смену будет рассортировано:

ПсмV= 7 200 \* 0,013 = 93,6 м3.

Линия обеспечивает необходимую сортировку пиломатериалов в технологическом потоке лесопиления.

Удаление пыли

Для отсоса и очистки воздуха от пыли используются аспирационные установки УВП-1500 и УВП-2500. Технические характеристики установки приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Технические характеристики аспирационных установок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип установки | УВП-1500 | УВП-2500 |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Производительность м3/час | 2000 | 3000 |
| 2 | Скорость воздушного потока на входе, м/с не менее | 28 | 22 |
| 3 | Степень очистки воздуха, проценты | 99,9 | 99,9 |
| 4 | Диаметр воздуховодов, мм | 100 | 100 |
| 5 | Количество воздуховодов, шт. | 1 | 2 |
| 6 | Количество и объем мешков накопителей, шт\*м3 | 1\*0,2 | 2\*0,2 |
| 7 | Габаритные размеры установки, мм | 970 \* 580 \* 2300 | 1600 \* 580 \* 2300 |
| 8 | Масса, кг | 68 | 87 |
| 9 | Мощность эл. Двигателя, кВт | 1,5 | 2,2 |

Применение этих установок позволяет сократить до 8 раз первоначальные затраты, на 100 % исключить потери теплоэнергии, т.к. теплый воздух из помещения не удаляется наружу, до 80 % сократить потребление электроэнергии за счет применения электродвигатели малой мощности. Отсутствие шума, образующегося при транспортировке опилок по воздуховодам, сокращает затраты на средства индивидуальной защиты и повышает производительность выработки пилопродукции.

Рабочая сила

Таблица 3.7

Расчет потребности рабочих в одну смену

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень рабочих и служащих | Количество чел. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Оператор гидроманипулятора «Jonsereds» | 1 |
| 2. | Станочник оцилиндровочного станка «Hagа» | 0,5 |
| 3. | Оператор окорочного станка «Cambio» | 0,5 |
| 4. | Оператор питателя бревен ЛТ-79А | 1 |
| 5. | Станочник механизма подачи круглого леса KSJ-1 | 1 |
| 6. | Станочник дискового станка KS-12 | 1 |
| 7. | Станочник станка DS-8 | 1 |
| 8. | Станочник станка DS-82 | 1 |
| 9. | Станочник горбыльного станка КL-10 | 1 |
| 10. | Станочник обрезного станка Soderhamn-511 | 1 |
| 11. | Оператор линии сортировки пиломатериалов ТС-110 | 1 |
| 12. | Рабочие на укладке пакетов пиломатериалов | 2 |
| 13. | Водитель вилочного погрузчика | 1 |
| 14. | Водитель автопогрузчика | 1 |
| 15. | Водитель автосамосвала | 1 |
| 16 | Слесарь-наладчик | 1 |
| 17 | Пилоточ | 1 |
| 18. | Электрик | 1 |
| 19. | Мастер цеха | 1 |
| 20 | Учетчик | 1 |
|   | ИТОГО: | 20 |

Из таблицы видно, что оператор окорочного станка и станочник оцилиндровочного станка – 1 чел.

Так при односменном режиме рабочих на лесопильном заводе буде 20 чел. При двусменном режиме с учетом среднеявочной рабочих потребуется 50 чел.

Работы на производственных участках как снаружи, так и на участке лесопиления запроектированы в соответствии с системой стандартов безопасности труда (ССБТ) и «Правилами по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве». В проекте применено серийно выпускаемое оборудование, которое снабжено инструкциями по технической безопасности его эксплуатации и имеет все необходимые приспособления и системы для безопасной его эксплуатации.

Для обеспечения механизации трудоемких процессов и безопасности
труда рабочих на участках предусмотрены:

* система поперечных и продольных лесотранспортеров, тележки, полуавтоматическая сортировочная линия, рольганги, облегчающие труд рабочих на погрузочных и переместительных операциях.
* защитная система в виде ограждений, решеток, мостиков, исключающие соприкосновение работающих с движущимися частями механизмов.
* система сигнализации в виде световых и звуковых сигналов о пуске и остановке механизмов.
* система защиты от поражения током в виде заземления, зануления, ограждения распределительных устройств.

Для снижения шума на рабочих местах до допустимого уровня предусмотрены следующие мероприятия: рабочие, находящиеся в зоне повышенного шума, обеспечены индивидуальными средствами защиты (наушниками). Производственное помещение лесопильного потока имеет приточно-вытяжную вентиляцию, и все станки оборудованы пневмотранспортной системой уборки отходов и пыли. Запыленность воздуха в помещении лесопильного потока доводится до санитарных норм путем периодической уборки помещения и технологического оборудования от пыли. Открытый склад лесоматериалов оснащен молниезащитной системой согласно РД 34.21.122-87 СНиП 2.11.06-91. Все рабочие, работающие на участках, обеспечиваются индивидуальными средствами защиты и спецодеждой согласно ГОСТ 12.4.103-83; рукавицами по ГОСТ 12.4.010-75 в соответствии с выполняемыми индивидуальными операциями технологического процесса.

Рабочие, допущенные к эксплуатации станков и механизмов, должны иметь соответствующее удостоверение и пройти инструктаж на рабочем месте, при работе соблюдать инструкции по охране труда, которыми должно быть оснащено каждое рабочее место, а также руководствоваться системой безопасности труда (ССБТ) и «Правилами по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и лесном хозяйстве».

Обеспечение бытовыми помещениями штата работников потока лесопиления предусмотрено в производственном здании в специальных комнатах. В этих же комнатах имеется гардероб, шкафчики для хранения спецодежды, место для приёма пищи, приборы для подогрева пищи и кипячения воды, бытовой холодильник.

Поток лесопиления будет обеспечен кадрами за счет рабочей силы муниципального района, где будет располагаться завод.

3.3 Оценка эффективности организации проекта для фирмы

Таблица 3.8

Состав и стоимость технологического оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Тип, марка | Кол шт. | Стоимость всего |
| Тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1.  | Импортное оборудование фирмы ARI (Швеция): Станок оцилиндровочный  | Haga | 1 | 14862,342 |
| 1.2.  | Станок окорочный  | Cambio | 1 |
| 1.3.  | Манипулятор  | Jonsereds | 1 |
| 1.4.  | Станок для лафета  | КS-12 | 1 |
| 1.5.  | Станок для роспуска лафета  | DS-8 | 1 |
| 1.6.  | Горбыльный станок  | КL-10 | 1 |
| 1.7.  | Станок для роспуска бруса  | DS-82 | 1 |
| 1.8.  | Дробильная установка  | Orkan | 1 |
| 1.9  | Станок обрезной  | Soderhamn | 1 |
| 1.10  | Околостаночное оборудование (рольганги, транспортеры, перекладчики)  |  |  |
| 2  | Погрузчик скиповый  | ЛВ-175 | 2 | 173,763 |
| 3  | Питатель бревен  | ЛТ-79А | 2 | 526,332 |
| 4  | Лесотранспортер  | Б22У-1 | 1 | 119,987 |
| 5  | Сбрасыватель бревен  | СБР75-1 | 1 | 87,722 |
| 6  | Перекладчик бревен  | ЛТ-149.05 | 1 | 131,415 |
| 7  | Конвейер скребковый  | ТОЦ16-5 | 1 | 100,157 |
| 8  | Бункер для опилок  |  | 1 | 10,755 |
| 9  | Рольганг  | ЛТ-149.02М | 1 | 70,581 |
| 10  | Линия сортировки пиломатериалов  | ТС-11О | 1 | 434,913 |
| 11  | Станок торцовочный  | СТ-250 | 1 | 56,464 |
| 12  | Аспирационная установки  | УВП-2500 | 2 | 29,240 |
| 13  | Силовой кабель  | АВВГ |  | 10,755 |
| 14  | Автопогрузчик  | 4045 | 2 | 326,017 |
| 15  | Автосамосвал  | ГАЗ-САЗ 3507-2 | 2 | 543,809 |
| 16  | Пилоточкп  |  |  | 652,034 |
|  | Итого: |  |  | 18135,956 |

Стоимость 1 кВт/ч электроэнергии составляет 37 коп. Годовая стоимость электроэнергии, потребляемой технологическим оборудованием цеха, определяется по формуле:

С= N \* Траб.дн. \* n \* К \* Ц \* Тсм , (3.7)

где Сэ - годовая стоимость электроэнергии, р.;

N - количество электроэнергии, потребляемой оборудованием в час, N = 524 кВт;

Траб.дн. - количество рабочих дней в году, Траб.дн. 1,3 = 253 рабочих дня, Траб.дн. 2 = 290 рабочих дней;

n - количество смен, n1 = 1 смена, n2,3 = 2 смены;

К - коэффициент спроса оборудования, в среднем К = 0,6;

Ц - стоимость 1 кВт /час, Ц = 0,37;

Тш = время смены, Тш= 8 часов.

Годовая стоимость электроэнергии:

1. при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3:

С1 = 524 \* 253 \* 1 \* 0,6 \* 0,37 \* 8 = 235,872 тыс. р.;

1. при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3:

С2 = 524 \* 290 \* 2 \* 0,6 \* 0,37 \* 8 = 539,762 тыс. р.;

1. при годовом объеме переработки сырья 80,0 тыс. м3:

С3 = 524 \* 253 \* 2 \* 0,6 \* 0,37 \* 8 = 471,744 тыс. р.

Таблица 3.9

Расчет амортизации здания и технического оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Тип, марка | Стоимость, тыс. р. | Амортизация |
|  тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Здание |  | 1631,026 | 42,349 |
| 2 | Станок оцилиндровочный | Haga | 14862,079 | 2793,999 |
| 3 | Станок окорочный | Cambio |
| 4 | Манипулятор | Jonsereds |
| 5 | Станок для лафета | КS- 12 |
| 6 | Станок для роспуска лафета | DS-8 |
| 7 | Горбыльный станок | КL-10 |
| 8 | Станок для роспуска бруса | DS-82 |
| 9 | Дробильная установка | Orkan |
| 10 | Станок обрезной | Soderhamn |
| 11 | Околостаночное оборудование (рольганги, транспортеры, перекладчики) | ARI |
| 12 | Погрузчик скиповый | ЛВ-175 | 173,976 | 50,415 |
| 13 | Питатель бревен | ЛТ-79А | 526,278 | 152,253 |
| 14. | Лесотранспортер | Б22У-1 | 120,022 | 34,618 |
| 15 | Сбрасыватель бревен | СБР75-1 | 87,684 | 25,208 |
| 16. | Перекладчик бревен | ЛТ-149.05 | 131,439 | 37,979 |
| 17 | Конвейер скребковый | ТОЦ16-5 | 100,036 | 16,469 |
| 18 | Рольганг | ЛТ-149.02М | 70,460 | 11,427 |
| 19 | Линия сортировки пиломатериалов | ТС-110 | 434,940 | 58,818 |
| 20. | Станок торцовочный  | СТ-150 | 56,542 | 7,730 |
| 21. | Аспирационная установка  | УВП-2500 | 29,358 | 4,705 |
| 22. | Автопогрузчик  | 4045 | 326,205 | 41,676 |
| 23. | Автосамосвал  | ГАЗ-САЗ 3507-2 | 543,675 | 81,672 |
| 24. | Пи лоточка  |   | 652,410 | 103,855 |
| 25 | Амортизация оборудования  |   |  | 3421,498 |
| 26 | Амортизация оборудования + амортизации здания  |   |  | 3461,830 |

Стоимость здания модуля с монтажом и дополнительными материалами - 1631,026 р. Стоимость площадки под цех (бетонирование и материалы) - 913,08 тыс. р. Дополнительные расходы по площадке всего - 857,73 тыс. р., в т.ч.:

* перенос - 173,92 тыс. р.;
* бурение скважин под воду и изучение грунтов - 271,75 тыс. р.;
* отсыпка гравием и вертикальная площадка - 413,06 тыс. р.

Стоимость строительно-монтажных работ по импортному оборудованию составляет 20 % от стоимости оборудования:

14 862,079 \* 0,2 = 2 972,146 тыс. р.

Стоимость СМР (отечественное оборудование) составляет 20 % от стоимости оборудования плюс 15 % на транспортные расходы. Итого 35 %:

3273,7 \* 0,35 = 1145,8 тыс. р.

Озеленение - 10 тыс. р.;

Биотуалеты - 2 шт. = 40 тыс. р.;

Осветительные опоры - 2 шт. = 50 тыс. р.;

Таможенные сборы - 2700 тыс. р.

Стоимость проектных работ - 65 тыс. р.

Стоимость технологического оборудования - 18135,956 тыс. р.

Капитальные вложения составят всего:

1 631,026 + 913,08 + 857,73 + 2 972,146 + 1 145,8 + 10,0 + 40,0 + 50,0 + 2700 + 65 + 18 135,956 = 28 520,738 тыс. р.

Расчет годовой заработной платы при односменном режиме работы приведен в таблице 3.10.

Таблица 3.10

Годовая заработная плата

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень рабочих и служащих | Количество чел. | 3/пл. в месяц, тыс. р. | 3/п в год |
| 1 чел. | Всего | 1 чел. | Всего |
| тыс. р. | тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Оператор гидроманипулятора «Jonsereds» | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 2. | Станочник оцилиндровочного станка «Hagа | 0,5 | 11,0 | 11,0 | 132,0 | 132,0 |
| 3. | Оператор окорочного станка «Cambio» | 0,5 |
| 4. | Оператор питателя бревен ЛТ-79А | 1 | 8,0 | 8,0 | 96,0 | 96;0 |
| 5. | Станочник механизма подачи круглого леса KSJ-1 | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 6. | Станочник дискового станка KS-12 | 1 | 12,0 | 12,0 | 144,0 | 144,0 |
| 7. | Станочник станка DS-8 | 1 | 12,0 | 12,0 | 144,0 | 144,0 |
| 8. | Станочник станка DS-82 | 1 | 12,0 | 12,0 | 144,0 | 144,0 |
| 9. | Станочник горбыльного станка КL-10 | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 10. | Станочник обрезного станка Soderhamn-511 | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 320,0 |
| 11. | Оператор линии сортировки пиломатериалов ТС-110 | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 12. | Рабочие на укладке пакетов пиломатериалов | 2 | 5,0 | 10,0 | 60,0 | 120,0 |
| 13. | Водитель вилочного погрузчика | 1 | 7,0 | 7,0 | 84,0 | 84,0 |
| 14. | Водитель автопогрузчика | 1 | 6,0 | 6,0 | 71,0 | 72,0 |
| 15. | Водитель автосамосвала | 1 | 6,0 | 6,0 | 71,0 | 72,0 |
| 16. | Слесарь-наладчик | 1 | 8,0 | 8,0 | 96,0 | 96,0 |
| 17. | Пилоточ | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 18. | Электрик | 1 | 10,0 | 10,0 | 120,0 | 120,0 |
| 19. | Мастер цеха | 1 | 12,0 | 12,0 | 144,0 | 144,0 |
| 20. | Учетчик | 1 | 8,0 | 8,0 | 96,0 | 96,0 |
|   | ИТОГО: | 20 | 177,0 | 182,0 | 2124,0 | 2184,0 |

Расчет налоговых обложений на заработную плату:

26% + 1,7% за травматизм = 27,7%.

ЕСН: 2 184 \* 27,7% = 604,968 тыс. р.

Рабочих при 2 и 3 варианте развития (2-сменном режиме работы) с учетом среднеявочной численности составляет 50 человек.

Средняя годовая заработная плата – 10 тыс. р.

Расчет годовой заработной платы при 2-сменном режиме работы:

2 184 \* 2 + 10 \* 10 = 4 468 тыс. р. в год.

ЕСН: 4 468 \* 27,7% = 1 237,636 тыс. р.

Оценка эффективности проекта для фирмы при годовом объеме переработки сырья 40,0 тыс. м3

Объем перерабатываемого сырья - 40,0 тыс. м3 в год.

Стоимость 1м3 сырья составит 750 р. за м3. Тогда стоимость всего сырья будет:

40,0 \* 750 = 30 000 тыс. р.

Выход готовой продукции составит:

* экспортные пиломатериалы - 20,0 тыс. м3;
* пиломатериалы внутреннего рынка - 8,0 тыс. м3;
* тонкие пиломатериалы для внутреннего рынка - 1,6 тыс. м3;
* технологическая щепа - 2,4 тыс. м3;
* Всего 32 тыс. м3.

По установившимся расценкам в среднем на апрель 2008 года:

* 1м3 экспортного обрезного пиломатериала- 5 000 р. за м3;
* 1 м3 обрезных пиломатериалов внутреннего рынка – 2 600 р. за м3;
* 1м3 тонких пиломатериалов для внутреннего рынка – 2 400 р. за м3;
* 1м3 технологической щепы - 380 р. за м3.

Выручка от реализации продукции приведена в таблице 3.11.

Таблица 3.11

Выручка от реализации продукции при 1 варианте производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .№ п/п | Наименование продукции | Количество | Стоимость, тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Экспортные обрезные, тыс. м3 | 20,0  | 100 000,000 |
| 2  | Обрезные пиломатериалы внутреннего рынка , тыс. м3 | 8,0  | 20 800,000 |
| 3  | Тонкие пиломатериалы для внутреннего рынка , тыс. м3 | 1,6  | 3 840,000 |
| 4  | Технологическая щепа , тыс. м3 | 2,4  | 912,000 |
|  | Итого: | 32,0  | 125 552,000 |

Расчет себестоимости товарной продукции приведен в таблице 3.12

Таблица 3.12

Себестоимость продукции при 1 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Стоимость, тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сырье | 30 000,000 |
| 2 | Амортизация оборудования: - здания; | 42,349 |
|   | - оборудование. | 3 421,498 |
| 3 | Электроэнергия | 235,872 |
| 4 | Заработная плата | 2 184,000 |
| 5 | Налоги | 604,968 |
| 6 | Запчасти и быстроизнашивающиеся материалы -7,5% от стоимости оборудования | 1 251,000 |
| 7 | Прочие производственные расходы - 5 % от год з/п | 109,200 |
| 8 | Цеховые расходы - 17 % от год з/п | 371,280 |
| 9 | Общехозяйственные расходы - 10% от год з/п | 218,400 |
| 10 | Внепроизводственные расходы - 2% от год з/п | 43,680 |
| 11 | Транспортные расходы - 16% стоимости реализации экспортной продукции | 20 000,000 |
|   | Производственная себестоимость выпуска продукции | 58 485,247 |
| 12 | Внутризаводской оборот - 16% | 9 357,640 |
|   | Товарный выпуск | 67 842,887 |
| 13 | Коммерческие расходы - 3% | 2 035,287 |
|   | Полная себестоимость товарной продукции | 69 878,173 |
|  | Себестоимость 1 м3 пиломатериалов (р.) | 2 183,693 |

Таблица 3.13

Расчетная прибыль при 1 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Стоимость |
| тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валовая прибыль от реализации | 125 552,000 |
| 2 | Полная себестоимость товарной продукции | 69 878,173 |
| 3 | Балансовая прибыль | 55 673,827 |
| 4 | Налог на прибыль (6,5% в фед. бюд. + 17,5% в обл. бюд.) | 13 361,718 |
| 5 | Чистая прибыль | 42 312,109 |

Окупаемость капитальных вложений составит:

№лет = капитальные вложения/чистая прибыль

№лет = 28520,738/42312,109 = 0,674 = 8 месяцев

Основным показателем экономической эффективности проекта является чистый приведенный доход, который рассчитан по формуле:

ЧПД = (Суммаnt=1 ДС) \* 1/(1+К)n – З0, (3.8)

где ЧПД – чистый приведенный доход;

К – ставка дисконта = 10%;

T - период, за который рассматривается чистый приведенный доход;

ДС – поступление денежных средств за рассматриваемый период (прибыль + амортизация);

З0 – начальные вложения средств (заем).

Расчет чистого приведенного дохода:

ЧПД1 = (42 312,109 + 3 463,847) \* 0,91 – 28520,738 = 13 135,382 тыс. р.

ЧПД2 = (42 312,109 + 3 463,847) \* 0,83 = 37 994,043 тыс. р.

ЧПД3 = (42 312,109 + 3 463,847) \* 0,74 = 33 874,207 тыс. р.

ЧПД4 = (42 312,109 + 3 463,847) \* 0,68 = 31 127,650 тыс. р.

ЧПД5 = (42 312,109 + 3 463,847) \* 0,62 = 28 381,093 тыс. р.

Итого за 5 лет = 13 135,382 + 37 994,043 + 33 874,207 + 31 127,650 + 28 381,093 = 144 512,375 тыс. р.

Таблица 3.14

Показатели рентабельности при 1 варианте производства, коэфф

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование |   | Показатели |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Рентабельность продаж | прибыль/выручка | 0,34 |
| 2 | Рентабельность производства | прибыль/себестоимость | 0,6 |
| 3 | Рентабельность вложений | прибыль/ кап. вложения | 1,48 |

Оценка эффективности проекта для фирмы при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. м3 Объем перерабатываемого сырья – 92,8 тыс. м3 в год. Стоимость 1м3 сырья составит 750 р. за м3. Тогда стоимость всего сырья будет: 92,8 \* 750 = 69 600 тыс. р.

Выход готовой продукции составит:

* экспортные пиломатериалы – 46,4 тыс. м3;
* пиломатериалы внутреннего рынка – 18,56 тыс. м3;
* тонкие пиломатериалы для внутреннего рынка – 3,712 тыс. м3;
* технологическая щепа – 5,568 тыс. м3;
* Всего 74,24 тыс. м3.

Таблица 3.15

Выручка от реализации продукции при 2 варианте производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .№ п/п | Наименование продукции | Количество | Стоимость, тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Экспортные обрезные, тыс. м3 | 46,4 | 232 000,000 |
| 2  | Обрезные пиломатериалы внутреннего рынка, тыс. м3 | 48,56 | 126 256,000 |
| 3  | Тонкие пиломатериалы для внутреннего рынка, тыс. м3 | 3,712 | 8 908,800 |
| 4  | Технологическая щепа, тыс. м3 | 5,568 | 2 115,840 |
|  | Итого: | 74,24 | 369 280,640 |

Таблица 3.16

Себестоимость товарной продукции при 2 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | СтоимостьТыс. р. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сырье | 69 600,000 |
| 2 | Амортизация оборудования:- здания; | 42,349 |
|   | - оборудование. | 3 421,498 |
| 3 | Электроэнергия | 539,762 |
| 4 | Заработная плата | 4 468,000 |
| 5 | Налоги | 1 373,636 |
| 6 | Запчасти и быстроизнашивающиеся материалы - 7,5% от стоимости оборудования | 1 251,000 |
| 7 | Прочие производственные расходы - 5 % от год з/п | 223,400 |
| 8 | Цеховые расходы - 17 % от год з/п | 759,560 |
| 9 | Общехозяйственные расходы - 10% от год з/п | 446,800 |
| 10 | Внепроизводственные расходы - 2% от год з/п | 89,360 |
| 11 | Транспортные расходы - 16% стоимости реализации экспортной продукции | 37 120,000 |
|   | Производственная себестоимость выпуска продукции | 119 155,365 |
| 12 | Внутризаводской оборот - 16% | 19 064,858 |
|   | Товарный выпуск | 138 220,223 |
| 13 | Коммерческие расходы - 3% | 4 146,607 |
|   | Полная себестоимость товарной продукции | 142 366,830 |
|  | Себестоимость 1 м3 пиломатериалов (р.) | 1 917 |

Таблица 3.17

Расчетная прибыль при 2 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Стоимость |
| Тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валовая прибыль от реализации | 369 280,640 |
| 2 | Полная себестоимость товарной продукции | 142 366,830 |
| 3 | Балансовая прибыль | 226 913,81 |
| 4 | Налог на прибыль (6,5% в фед. бюд. + 17,5% в обл. бюд.) | 54 459,314 |
| 5 | Чистая прибыль | 172 454,495 |

Окупаемость проекта: №лет = 28520,738/172454,495 = 0,165 = 2 месяца

Расчет чистого приведенного дохода:

ЧПД1 = (172 454,495 + 3 463,847) \* 0,91 – 28520,738 = 131 564, 953 тыс. р.

ЧПД2 = (172 454,495 + 3 463,847) \* 0,83 = 146 012,224 тыс. р.

ЧПД3 = (172 454,495 + 3 463,847) \* 0,74 = 130 179,573 тыс. р.

ЧПД4 = (172 454,495 + 3 463,847) \* 0,68 = 119 624,472 тыс. р.

ЧПД5 = (172 454,495 + 3 463,847) \* 0,62 = 109 069,372 тыс. р.

Итого за 5 лет = 131 564, 953 + 146 012,224 + 130 179,573 + 119 624,472 + 109 069,372 = 636 450,600 тыс. р.

Таблица 3.18

Показатели рентабельности при 2 варианте производства, коэфф.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование |   | Показатели |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Рентабельность продаж | прибыль/выручка | 0,47 |
| 2 | Рентабельность производства | прибыль/себестоимость | 1,2 |
| 3 | Рентабельность вложений | прибыль/ кап. вложения | 6,04 |

Оценка эффективности проекта для фирмы при оказании дополнительных услуг

По данному варианту развития лесопильный завод будет работать при 2-сменном режиме 5-дневной рабочей неделе. Объем собственного перерабатываемого сырья – 40,0 тыс. м3 в год. Также завод будет предоставлять услуги по распиловке сосны на обрезную доску в объеме 40,0 тыс. м3 в год. Услуга заключается в следующем: клиент предоставляет заводу свой круглый лес, чтобы предприятие сделало из данного сырья пиломатериалы клиенту на продажу. В свою очередь клиент оплачивает оказанные заводом услуги. Данная услуга будет востребована, поскольку в Иркутской области много мелких предпринимателей, занимающихся продажей круглого леса без собственного завода. Им будет выгодно направлять свой кругляк на производство пиломатериалов, а понесенные издержки окупятся прибылью от продажи уже переработанного сырья, так как цены на них значительно превышают цен круглого леса.

Общий объем перерабатываемого сырья - 80,0 тыс. м3 в год.

По установившимся расценкам в среднем на апрель 2008 года:

* 1 м3 экспортного обрезного пиломатериала- 5 000 р. за м3;
* 1 м3 обрезных пиломатериалов внутреннего рынка – 2 600 р. за м3;
* 1 м3 тонких пиломатериалов для внутреннего рынка – 2 400 р. за м3;
* 1 м3 технологической щепы - 380 р. за м3;
* распиловка сосны на обрезную доску – 450 р. за м3.

Таблица 3.19

Выручка от реализации продукции при 3 варианте производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| .№ п/п | Наименование продукции | Количество | Стоимость, тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Экспортные обрезные, тыс. м3 | 20,0 | 100 000,000 |
| 2 | Обрезные пиломатериалы внутреннего рынка, тыс. м3 | 8,0 | 20 800,000 |
| 3 | Тонкие пиломатериалы для внутреннего рынка, тыс. м3 | 1,6 | 3 840,000 |
| 4 | Технологическая щепа, тыс. м3 | 2,4 | 912,000 |
| 5 | Распиловка сосны на обрезные доски, тыс. м3 | 40,0 | 18 000 |
|  | Итого: | 32,0 | 143 552,000 |

Таблица 3.20

Себестоимость товарной продукции при 3 варианте производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Стоимость продукциитыс. р. | Стоимость услугтыс. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Сырье | 30 000,000 | - |
| 2 | Амортизация оборудования:- здания; | 21,175 | 21,174 |
|   | - оборудование. | 1 710,749 | 1 710,749 |
| 3 | Электроэнергия | 235,872 | 235,872 |
| 4 | Заработная плата | 2 234 | 2234 |
| 5 | Налоги | 686,818 | 686,818 |
| 6 | Запчасти и быстроизнашивающиеся материалы -7,5% от стоимости оборудования | 1 251,000 | - |
| 7 | Прочие производственные расходы - 5 % от год з/п | 111,7 | 111,7 |
| 8 | Цеховые расходы - 17 % от год з/п | 379,78 | 379,78 |
| 9 | Общехозяйственные расходы - 10% от год з/п | 223,400 | 223,4 |
| 10 | Внепроизводственные расходы - 2% от год з/п | 44,68 | 44,68 |
| 11 | Транспортные расходы - 16% стоимости реализации экспортной продукции | 20 000,000 | - |
|   | Производственная себестоимость выпуска продукции | 56 899,174 | 5 648,173 |
| 12 | Внутризаводской оборот - 16% | 9 103,868 | 903,707 |
|   | Товарный выпуск | 66 003,042 | 6 551,880 |
| 13 | Коммерческие расходы - 3% | 1 980,091 | 196,556 |
|   | Полная себестоимость товарной продукции | 67 983,133 | 6 748,436 |
|  | Себестоимость 1 м3 пиломатериалов/услуг на 1 м3 (р.) | 2 124 | 169 |

Таблица 3.21 Расчетная прибыль при 3 варианте производства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Стоимость |
| Тыс. р. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Валовая прибыль | 143 552,000 |
| 2 | Полная себестоимость | 74 731,570 |
| 3 | Балансовая прибыль | 68 820,430 |
| 4 | Налог на прибыль (6,5% в фед. бюд. + 17,5% в обл. бюд.) | 16 516,903 |
| 5 | Чистая прибыль | 52 303,527 |

Окупаемость капитальных вложений составит:

№лет = 28520,738/52 303,527 = 0,545 = 6,5 месяцев

Основным показателем экономической эффективности проекта является чистый приведенный доход:

ЧПД1 = (52 303,527 + 3 463,847) \* 0,91 – 28520,738 = 22 227,572 тыс. р.

ЧПД2 = (52 303,527 + 3 463,847) \* 0,83 = 46 286,920 тыс. р.

ЧПД3 = (52 303,527 + 3 463,847) \* 0,74 = 41 267,857 тыс. р.

ЧПД4 = (52 303,527 + 3 463,847) \* 0,68 = 37 921,814 тыс. р.

ЧПД5 = (52 303,527 + 3 463,847) \* 0,62 = 34 575,772 тыс. р.

Итого за 5 лет = 22 227,572 + 46 286,920 + 41 267,857 + 37 921,814 + 34 575,772 = 182 279,935 тыс. р.

Таблица 3.22 Показатели рентабельности при 3 варианте производства, коэфф

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование |   | Показатели |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Рентабельность продаж | прибыль/выручка | 0,36 |
| 2 | Рентабельность производства | прибыль/себестоимость | 0,7 |
| 3 | Рентабельность вложений | прибыль/ кап. вложения | 1,83 |

В каждом из трех вариантов видна эффективность строительства лесопильного завода, производство пиломатериалов (таблица 3.23)

Таблица 3.23

Экономическая эффективность проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование критерия | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант |
| всего | услуг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производственная мощность, м3 | 40 000 | 92 800 | 80 000 | 40 000 |
| 2 | Средняя цена изделия, тыс. р. | 3,138 | 3,979 | 1,794 | 0,450 |
| 3 | Выручка (В), тыс. р. | 125 552 | 369 280,64 | 143 552 | 18 000 |
| 4 | Постоянные затраты, тыс. р. | 7 504,509 | 9615,83 | 4 165,569 | 2 205,786 |
| 5 | Переменные расходы на единицу продукции, тыс. р. | 1,559 | 1,431 | 0,882 | 0,114 |
| 6 | Переменные расходы на весь выпуск, тыс. р. | 62 373,664 | 132 751 | 70 566 | 4 542,650 |
| 7 | Прибыль от реализации, тыс. р. | 55 673,827 | 226 913,81 | 68 820,430 | 11 251,564 |
| 8 | Маржинальный доход (МД = В - пер), тыс. р. | 63 178,336 | 236 529,640 | 72 986 | 13 457,350 |
| 9 | Доля маржинального дохода в выручке (ДМД) | 0,503 | 0,641 | 0,508 | 0,748 |
| 10 | Безубыточный объем продаж, тыс. р. | 14 917,191 | 15 013,335 | 8 194,787 | 2 950,369 |
| 11 | Безубыточный объем продаж, м3 | 4 753,726 | 3 773,143 | 4 567,886 | 6 556,376 |
| 12 | Зона безопасности, проц. | 88,119 | 95,934 | 94,291 | 83,609 |
| 13 | Рентабельность продаж | 0,34 | 0,47 | 0,36 | 0,5 |
| 14 | Рентабельность производства | 0,6 | 1,2 | 0,7 | 1,66 |
| 15 | Рентабельность вложений | 1,48 | 6,04 | 1,83 | 0,3 |

Даже если направить сырьевую базу в 40 тыс. м3 на экспорт, он даст выручки только около 40 млн. р., но при этом транспортные издержки будут больше (1 вагон кругляка - 65 м3, 1 вагон пиломатериалов – 80 м3), и прибыль будет значительно меньше, чем от производства пиломатериалов. Это еще раз подтверждает эффективность перехода на продажу пиломатериалов даже при неполной загрузке мощностей.

При таких показателях велик шанс на получение кредита для создания лесопильного завода, если таковых средств не найдется у предприятия. Какой вариант производства выбирать – решать самому предприятию. Во всех трех вариантах развития предприятие будет иметь прибыль, которую в дальнейшем можно направить:

* на уменьшение цены, что привлечет больше покупателей к произведенной продукции, увеличит конкурентоспособность предприятия на рынке;
* на углубление переработки древесины, это привлечет инвесторов, увеличит роль предприятия на рынке, увеличит его доходы;
* на расширение производства, закупку дополнительных мощностей;
* на увеличение фонда оплаты труда, на повышение квалификации рабочих.

Богатые естественно восполняемыми и экологически чистыми запасами древесины, сибирские леса, дешевые энерго- и трудовые ресурсы, выгодное географическое расположение Иркутской области позволяет организовать экспортное производство высококачественных пиломатериалов, спрос мирового рынка которого имеет постоянную тенденцию к увеличению.

Очевидна экономическая эффективность создания малого деревообрабатывающего предприятия для региона, которая выражается в повышении эффективности экспорта отечественных пиломатериалов, в дополнительных налоговых поступлениях в бюджет области и района, в создании новых рабочих мест, росте товарооборота, поступлении дополнительной информации о состоянии и динамике лесного фонда Иркутской области для органов государственного управления. Также это будет способствовать развитию социально-экономической инфраструктуры муниципального, где будет располагаться лесопильный завод.

Это будет являться одним из шагов от экспорта круглого леса к экспорту готовой продукции. К преимуществам малого лесопильного предприятия относится возможность осуществления рыночно ориентированной стратегии, состоящей во внедрении новейшей технологии (существующие крупные российские заводы работают на устаревшем оборудовании) и переходе на выпуск продукции, которая пользуется спросом и будет востребована на рынке.

Лесной экспорт сегодня является реальным источником оздоровления финансового состояния лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отрасли региона посредством поступления в бюджет области дополнительных налоговых отчислений. Таким плюсом для области будут налоговые выплаты с лесопильного завода (НДС, налог на имущество организаций, ЕСН).

В областной бюджет пойдет 17,5% от налога на прибыль:

1. при первом варианте: Н1 = 54 459,314 \* 0,175 = 9 530,380 тыс. р.;
2. при втором варианте: Н2 = 226 913,81 \* 0,175 = 39 710 тыс. р.;
3. при третьем варианте: Н3 = 68 820,430 \* 0,175 = 12 043,575 тыс. р.

Одних налогов уже будет поступать от 9,5 млн. р. при самом простом варианте.

Еще один положительный эффект для области от организации нового предприятия – создание дополнительных рабочих мест. Упор при подборе работников будет делаться на привлечение молодых квалифицированных специалистов, обеспечение их достойной зарплатой, повышая тем самым привлекательность и престижность работы в лесоперерабатывающей отрасли региона. Непосредственно на лесопильном заводе может быть создано от 20 55 рабочих мест. Данное предприятие занималось экспортом круглого леса, и бригады по заготовке леса уже имеются. Обеспечение рабочими местами снижает безработицу, как района, так и области в целом, увеличиваются выплаты по социальным страхованиям, снижаются бюджетные выплаты по безработице, что ведет к увеличению местного и областного бюджетов. Фонд оплаты труда составит при первом варианте развития – 2 184 тыс. р., при 2 и 3 – 4 468 тыс. р. Предлагаемая заводом заработная плата (в среднем 10 тыс. р.) в 2 раза больше средней заработной платы района (4-5 тыс. р.). Соотношение между фондом оплаты труда и прибылью цеха свидетельствует о наличии большого резерва для роста заработной платы, что говорит об устойчивости данной организации. Это является хорошим фактором в развитии Киренского района, и привлекательным для работы на данном заводе. Только от первого варианта производства цех принесет прибыль в 55 млн. р., что не повредит заводу в дальнейшем увеличении заработной платы, обучению персонала, организации более благоприятных условий работы.

Оказание услуг по третьему варианту будет способствовать и развитию других компаний, занимающихся на данный момент только продажей круглого леса. Они смогут продавать уже пиломатериалы по большей цене, чем кругляк, что в итоге увеличит налоговую базу региона, и доходы бюджета увеличатся.

Территории Киренского района еще не до конца освоены. Приобретение отдаленных участков по аукционам будет способствовать освоению территорий, строительству дорог, развитию местной инфраструктуры.

Расчетная лесосека Киренского района составляет 5,3 млн. м3, только подобных цехов может быть создано не менее 10 с переработкой в расчете от 40 тыс. м3, как было представлено выше, дает существенный оздоровительный эффект району. И в дальнейшем строительство подобных цехов будет иметь подходящую сырьевую базу и развивать как сам район в целом, так и отдельные его поселения.

В первую очередь по аукциону 2007 года был приобретен участок в Киренском районе общей площадью 359 149 га, возможным ежегодным отпуском 685 тыс. м3. Подобные объемы заготовок именно рассматриваемой организацией могут быть загружены еще в 5 цехах, которые могут быть поставлены на арендуемом большом участке возле различных поселений, рассматриваемых как центры распиловки.

Арендная плата победителя составила 17,3 млн. р. в год, из них: 12,5 млн. р. – в федеральный бюджет, оставшиеся 4,7 млн. р. – в Иркутский областной бюджет. По условиям проведенного аукциона арендатор также заключает договор с Киренским районом по участию в решении социальных вопросов и должен освоить территорию за срок не более 36 месяцев. А при создании дополнительных уже 5 цехов налоговые поступления могли бы увеличиться на 200 млн. р.

Строительство данного лесопильного завода находит свой исток в словах, как самого Президента, так и Губернатора Иркутской области: «Необходимо развивать лесопромышленный комплекс России, переходить от экспорта круглого леса к экспорту обработанного леса».

Всему этому способствовал лесной аукцион, проведенный в 2007 году. А выигранных участков по аукциону не мало. Лесной аукцион - само это понятие означает, что один из участников экономического соперничества, предложивший государству наилучшие условия и получает в долгосрочную аренду лесфонд. Здесь можно сказать, что лесные аукционы способствуют развитию лесопромышленного комплекса России. Главное, органам государственной власти правильно подойти к их организации. На данный момент на аукционах предоставляются в долгосрочную аренду участки лесного фонда. Основными критериями при определении победителя являются: размер арендной платы, участие в решении социальных вопросов соответствующей территории, инвестиции в развитие лесозаготовки, переработки древесины и социально-экономическое развитие региона.

По первому критерию на каждые начисленные 10% дается от 3+2п баллов за каждые 10%. При не малых размерах рост арендной платы на 11% и 20% значительно отличаются друг от друга, но по данной бальной системе они равны между собой. Что не стимулирует, как можно больше увеличивать размер арендной платы, а лишь на 11%, 21%, 31% и т. д. Более эффективным будет разбить данные интервалы еще пополам, то есть по 5 баллов. При этом приоритеты будут иметь претенденты, предложившие большую арендную плату, за счет которой увеличатся доходы в федеральный и областной бюджеты.

По второму критерию рассматриваются только два варианта: с соглашением о социальном партнерстве, без соглашения. Но, оценивая наличие соглашения, не надо забывать о его содержимом. Отдельно по полбалла можно оценивать простое участие в жизни города (если в аукционном предложении претендента конкретно не оговорена форма участия), размер ежегодных выплат в местный бюджет на развитие муниципального образования - за каждые 10 % от арендной платы полбалла.

По третьему критерию оценивается величина инвестиций, а не эффективность их вложений. По данному критерию лучше проводить экспертную оценку представленных бизнес проектов. В данном случае будут учитываться направления развития лесопромышленного комплекса в согласии с поставленными задачами области, социально-экономический эффект, окупаемость проекта, его рентабельность и величина. Если ввести обязательным условием в течение первых 3 лет освоить лесопереработку, то область постепенно будет переходить от круглого леса к глубокой переработки. И как показали выше расчеты, самому предприятию это не будет отягощением, а наоборот, принесет большую прибыль и более устойчивое положение на рынке.

Данная система оценки участников будет побуждать их направлять свое производство по путям развития лесопромышленного комплекса области и России, отвечать современным тенденциям рынка, а также идти на шаг впереди развития. Больше вкладывать в развитие производства, освоению новых территорий.

Совершенствование арендных отношений предусматривает поощрение ответственных лесопользователей. При изучении информации об участниках аукциона должна учитываться информация о нарушениях лесного законодательства каждым из претендентов за последние три года - по размеру начисленных неустоек и штрафов. Вот где пригодятся, в том числе и результаты космического и авиационного мониторинга лесного фонда, выявившие нарушителей правил лесопользования. Арендатор должен принять на себя обязательства по борьбе с нелегальными рубками на арендуемой территории лесного фонда.

Все эти мероприятия подчинены одной государственной задаче - передать лесные ресурсы в надежные руки, получить максимальный эффект от заготовки и переработки древесины, обеспечить сохранение лесного фонда.

В итоге лесные аукционы будут больше способствовать развитию лесопромышленного комплекса области и России в целом, сокращению экспорта круглой древесины и созданию благоприятных условий для увеличения экспорта продукции глубокой переработки древесины, строительству лесохозяйственных дорог, являться условием для создания новых лесопромышленных предприятий по комплексной переработки древесины в малоосвоенных районах Иркутской области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лесная промышленность всегда являлась одной из важных отраслей экономики и определяла развитие социально-экономической составляющей регионов, увеличивая валютные резервы государства благодаря экспорту древесины. Так, в моем дипломе проанализирован лесопромышленный комплекс России в целом и Иркутской области. В первой главе отражено состояние лесного комплекса России за последние 20 лет. Во второй главе проанализировано лесопроизводство в Иркутской области.

В итоге, по лесным аукционам участки отдаются не просто под сруб, а с перспективой развития лесной промышленности и социально-экономической поддержки муниципальным образованиям. Это показывает, что лесные аукционы - являются эффективным стимулятором развития лесной отрасли и вложения инвестиций в лесопромышленный комплекс области.

Как следствие приобретения участка на лесном аукционе конкретной компанией, в третьей главе мною предложен инвестиционный проект по строительству лесопильного завода по производству пиломатериалов в Киренском районе с тремя возможными вариантами организации работы:

* 5-дневной рабочей неделе, односменном режиме работы при годовом объеме переработки сырья 40 тыс. кубометров;
* 6-дневной рабочей неделе и двусменном режиме работы при годовом объеме переработки сырья 92,8 тыс. кубометров;
* 5-дневной рабочей неделе, двусменном режиме работы при годовом объеме переработки собственного сырья 40 тыс. кубометров и оказании дополнительных услуг по распиловке сосны на обрезные доски в годовом объеме 40 тыс. кубометров.

Киренский район выбран, как особо богатый лесными ресурсами, наличием БАМа и р. Лены в качестве транспортных сетей. В данном регионе слабо развита социально-экономическая сфера, но он является перспективным для лесной промышленности. Приобретение данного участка дает компании – победителю богатую сырьевую базу для деятельности данного цеха.

Осуществление данного проекта требует капитальных вложений на строительство завода в размере 28 520,738 тыс. р. По каждому из трех вариантов завод имеет высокие показатели рентабельности: рентабельность продаж от 30%, рентабельность производства от 60%, рентабельность вложений от 150%. Окупаемость проекта при первом варианте производства 8 месяцев, при втором варианте – 2, при третьем - 6,5. При годовом объеме сырья 40 тыс. кубометров лесопильный цех будет приносить прибыль в размере 55 673,827 тыс. р.; в 92,8 тыс. кубометров - 226 913,81 тыс. р.; при дополнительном оказании услуг - 68 820,430 тыс. р. (где чистая прибыль от услуг - 11 251,564 тыс. р.). Данные вырученные средства предприятие может направить:

* на уменьшение цены, что привлечет больше покупателей к произведенной продукции, увеличит конкурентоспособность предприятия на рынке;
* на углубление переработки древесины, это привлечет инвесторов, увеличит роль предприятия на рынке и его доходы;
* на расширение производства, закупку дополнительных мощностей;
* на увеличение фонда оплаты труда, на повышение квалификации рабочих.

Уже при простом варианте производства компании будет выгодным перейти от экспорта круглого леса к экспорту пиломатериалов.

Положительным социально-экономическим эффектом для района будет:

* обеспечение рабочими местами снижает безработицу, как района, так и области в целом, увеличиваются выплаты по социальным страхованиям, снижаются бюджетные выплаты по безработице, что ведет к увеличению местного и областного бюджетов, фонд оплаты труда составит при первом варианте развития – 2 184 тыс. р., при 2 и 3 – 4 468 тыс. р.;
* в бюджеты всех уровней будут поступать дополнительные налоги, связанные с деятельностью завода (НДС, налог на имущество организаций, ЕСН);
* повышение эффективности экспорта отечественных пиломатериалов;
* рост товарооборота;
* освоение территорий Киренского района;
* все это будет способствовать развитию социально-экономической инфраструктуры Киренского района.

Можно сделать вывод о том, что строительство лесопильного завода в Киренском районе выгодно и перспективно как для предпринимателей, так и для района. Это будет являться одним из шагов от экспорта круглого леса к экспорту готовой продукции. Предложено дальнейшее развитие предприятия посредством интеграции в лесозаготовку.

И в дальнейшем строительство подобных цехов будет иметь подходящую сырьевую базу (расчетная лесосека Киренского района велика до 5,3 млн. м3) и развивать как сам район в целом, так и отдельные его поселения (рабочие места, инфраструктура, налоги, платежеспособность). Приобретение отдаленных участков по аукционам будет способствовать освоению территорий, строительству дорог, развитию местной инфраструктуры. Лесные аукционы являются хорошим стимулятором развития лесопромышленного комплекса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Л. Белаенко, В.А. Борисов, Д.М. Гиряев, Н.Н. Гусев, Ф.А. Двкуи, В.И. ЕрусалимскиЙ, Т.К. Зеленина, Г.Г. Кузнецов, Е.П. Куэьмичев, С.Е. Минаев, Н.А. Моисеев, В.А. Николакж, А.И. Писаренко, Г.И. Редько, Д.М. Соколов, В.В. Страхов, В.И. Тарасенко, В.К. Телляков, М.С. Трегубоеа, А.Н. Филипчук. Двухсотлетие учреждения Лесного департамента России. 1798-1998. Том 2. // М.: ВНИИЦлесресурс, 1998. 244 с.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации, 2007.
3. Ерусаяимский В.И. Государственное регулирование ведения лесного хозяйства в зарубежных странах и дореволюционной России // М.: ВНИИЦлесресурс, 1994. Обзорн. информ. вып. 5. 23 с.
4. Журнал Сибирский лес, вып.1/2007.
5. Земельный кодекс Российской Федерации, 2007.
6. Исаченко А.Г. Ландшафты СССР //Л.: Изд-во ЛГУ, 1985.320 с.
7. Карпачевский М.Л. Хозяева российского леса // М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2001.115 с.
8. Кузнецов Г.Г., Соколов Д.М. Системы управления лесным хозяйством в некоторых зарубежных странах Северного полушария //М.. ВНИИЦлесресурс, Обзорная информация, 2000, вып. 1-2. 49 стр.
9. Кузнецов Г.Г. Использование древесных ресурсов в России в первой половине XX века // М., ВНИИЦлесресурс, Лесохозяйственная информация, вып. 12,2004.
10. Лесной кодекс Российской Федерации / Собрание законодательства РФ. М., 1997. с.64.
11. Лесной кодекс Российской Федерации, 2007.
12. Орлов М.М. Нужды русского лесного хозяйства //СПб. Известив Лесного института, 1906, вып.14.
13. Писаренко А.И., Страхов В.В. О лесной политике России // М., Изд-во Юриспруденция, 2001.160 с.
14. Писаренко А.И. Лес и лесное дело - власть, общество, человек // Изд-во МГУЛ, 2000.
15. Писаренко А.И., Страхов В.В., Кузнецов Г.Г. Сравнительный анализ производства и потребления лесной продукции в России на фоне зарубежных стран // М., ВНИИЦлесресурс, Обзорная информация (Охрана и защита леса, механизация, лесные пользования), 1995, вып. 9. с. 40.
16. Писаренко А.И., Страхов В.В. Лесное хозяйство России: от пользования к управлению// М., Юриспруденция, 2006. 551 с.
17. Приказ МПР от 14.05.2007 № 97 «Об утверждении порядка организации и проведения лесных аукционов.
18. Разработка научных основ и прикладных вопросов устойчивого управления лесами // Годовые отчеты ВНИИЦлесресурс, Руководитель НИР Страхов В.В., М. ВНИИЦлесресурс, 1996,1997, 1998.
19. Сажин Д.К. Назревший вопрос// Изд. Лесного общества. Лесной журнал, 1906 г., вып.5.
20. Сажин Д.К. Льготная продажа леса с фискальной точки зрения // Изд. Лесное общество, С.-Петербург. Лесной журнал, вып. 4-й, 1906 г.
21. Статистический сборник «Лесная промышленность Иркутской области», 2005
22. Страхов В.В., Писаренко А.И., Кузнецов Г.Г., Соколов Д.М. Прогноз развитии рынков лесоматериалов азиатских территорий России // М., ВНИИЦлесресурс, 2000. с. 33-46.
23. Страхов В.В., Борисов В.А., Иевенко В.В. Лесное хозяйство и лесопользование в Канаде, Законодательные основы управлении лесами и лесопользования // В сб.: Бюллетень Министерства природных ресурсов РФ «Использование и охрана природных ресурсов России». М., 2000, № 8, с. 101-105.
24. Страхов В.В., Кузнецов Г.Г., Соколов Д.М. Оценка и прогноз доступности для России Азиатско-Тихоокеанского рынка лесопромышленной продукции и уровня ее внутреннего поведения // М.: Министерство природных ресурсов РФ «Использование и охрана природных ресурсов России». М., 2000. № 2. С. 62-76.
25. Тихонов А.С. Слагаемые стратегии отрасли // Ж. Лесное хозяйство, 1995, № 6, с. 6-8.
26. Условия участия в лесном аукционе и критерии определения победителей на территории Иркутской области, от 21.11.2007.
27. State of the World’s Forests // FAO, Rome, 1997. 200 p.
28. State of the World’s Forests // FAO, Rome, 2001. 181 p.
29. www.govirk.ru.
30. www.raexpert.ru, Рейтинговое агентство «Эксперт Ра»
31. www.ruseconomy.ru.
32. www.rwt.ru Раздел Аналитика. Аукционам закон не писан, 2008.
33. www.rwt.ru Раздел Аналитика. С Иркутской областью может сравниться только северо-западный регион // по материалам БайкалИнфо, 2008
34. www.rwt.ru Раздел Аналитика. Что поможет ЛПК. 2008