

**СТРАТЕГИЯ  
РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА**

**(основные положения)**

**актуализированная**

**Екатеринбург**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1. Характеристика лесопромышленного комплекса Свердловской области .....	4
1.1. Место и роль лесопромышленного комплекса в экономике Свердловской области.....	4
1.2 Предварительная оценка спроса на внешнем и внутреннем рынках лесобумажной продукции.....	8
1.3 Потенциал лесных ресурсов Свердловской области.....	17
1.4 Предварительная оценка масштабов производства основных видов лесобумажной продукции.....	23
1.5 Территориальное размещение лесопромышленных производств.....	24
1.6 Перспективы развития биоэнергетических проектов на основе использования древесного топлива .....	33
1.7 Проблемы развития лесопромышленного комплекса.....	35
2. Цель и приоритетные направления развития лесопромышленного комплекса Свердловской области.....	39
3. Сценарии развития лесопромышленного комплекса Свердловской области.....	40
4. Основные мероприятия, обеспечивающие реализацию стратегии развития лесопромышленного комплекса .....	42
5. Финансирование стратегии.....	43
6. Мониторинг и контроль реализации Стратегии.....	45
7. Ожидаемые результаты реализации Стратегии развития лесопромышленного комплекса Свердловской области.....	46
8. Приложения 1,2,3	

## ВВЕДЕНИЕ

Стратегия развития лесопромышленного комплекса Свердловской области на период до 2020 года (далее - Стратегия) разработана в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р и с постановлением Правительства Свердловской области от 27.08.2008 г. № 873-ПП «О Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года с изменениями внесенными постановлением Правительства Свердловской области от 14.08.2009 г. № 926-ПП.

При разработке Стратегии использованы основные параметры прогноза социально-экономического развития, предусмотренные постановлением Правительства Свердловской области, Союза местных властей Свердловской области, Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей, Федерации профсоюзов Свердловской области от 31.12.2002 г. № 1481-ПП/12 «О Схеме развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015 года», постановление Правительства Свердловской области от 26.08.2008 г. № 872-ПП «Об основных направлениях инвестиционной деятельности в сфере производства и освоения новых видов продукции в организациях лесопромышленного комплекса Свердловской области на 2009-2011 годы», с изменениями, внесенными постановлением Правительства Свердловской области от 30.12.2008 г. № 1429-ПП, результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям науки, технологий и техники в сфере производства и освоения новых видов продукции в организациях лесопромышленного комплекса Свердловской области., выполненных в 2007-2009 годах.

Стратегия:

- определяет приоритетные направления развития лесопромышленного комплекса Свердловской области и пути их реализации;
- служит концептуальной основой для развития государственно-частного партнёрства в лесопромышленном комплексе Свердловской области;
- обеспечивает согласованность действий органов законодательной и исполнительной власти различных уровней по направлениям развития лесопромышленного комплекса Свердловской области в долгосрочной перспективе;
- служит основой для принятия решений по поддержке на государственном уровне приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов и развитию лесопереработки в Свердловской области.

Стратегия подготовлена с учётом задач, позволяющих обеспечить высокие и устойчивые темпы экономического роста, включая:

- устранение структурных ограничений экономического роста на основе формирования лесопромышленного кластера Свердловской области;

- содействие повышению конкурентоспособности лесопромышленных компаний, укрепление их позиций на внутреннем и внешнем рынках;

- повышение качества жизни граждан Свердловской области.

В Стратегии учтены законодательные и нормативно-правовые акты, определяющие политику государства в лесном комплексе на длительную перспективу:

- Лесной кодекс Российской Федерации, утвержденный Президентом Российской Федерации 4 декабря 2006 г.;

- постановление Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2007 г. № 75, утвердившее график поэтапного повышения ставок вывозных таможенных пошлин на необработанные лесоматериалы;

- постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 г. № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов», определившее механизмы привлечения инвестиций в лесопереработку;

- постановление Правительства Свердловской области от 26.08.2008 г. № 872-ПП «Об основных направлениях инвестиционной деятельности в сфере производства и освоения новых видов продукции в организациях лесопромышленного комплекса Свердловской области на 2009-2011 годы».

## **1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **1.1. Место и роль лесопромышленного комплекса в экономике Свердловской области**

Лесной комплекс Российской Федерации, включающий в свой состав лесное хозяйство и лесопромышленные отрасли по заготовке и переработке древесины, занимает важное место в экономике страны. Структура отраслей лесного комплекса представлена на рис. 1.

Леса России - как возобновляемые природные ресурсы - находятся в государственной собственности, составляют четверть мировых запасов древесной биомассы и выполняют важнейшие средообразующие функции. Общий запас леса составляет 80,7 млрд. кубометров. На долю спелых и перестойных лесов приходится 44,1 млрд. кубометров, из них 35,3 млрд. кубометров - леса хвойных пород.

Имеющиеся запасы лесных ресурсов Российской Федерации позволяют обеспечить не только текущие и перспективные внутренние

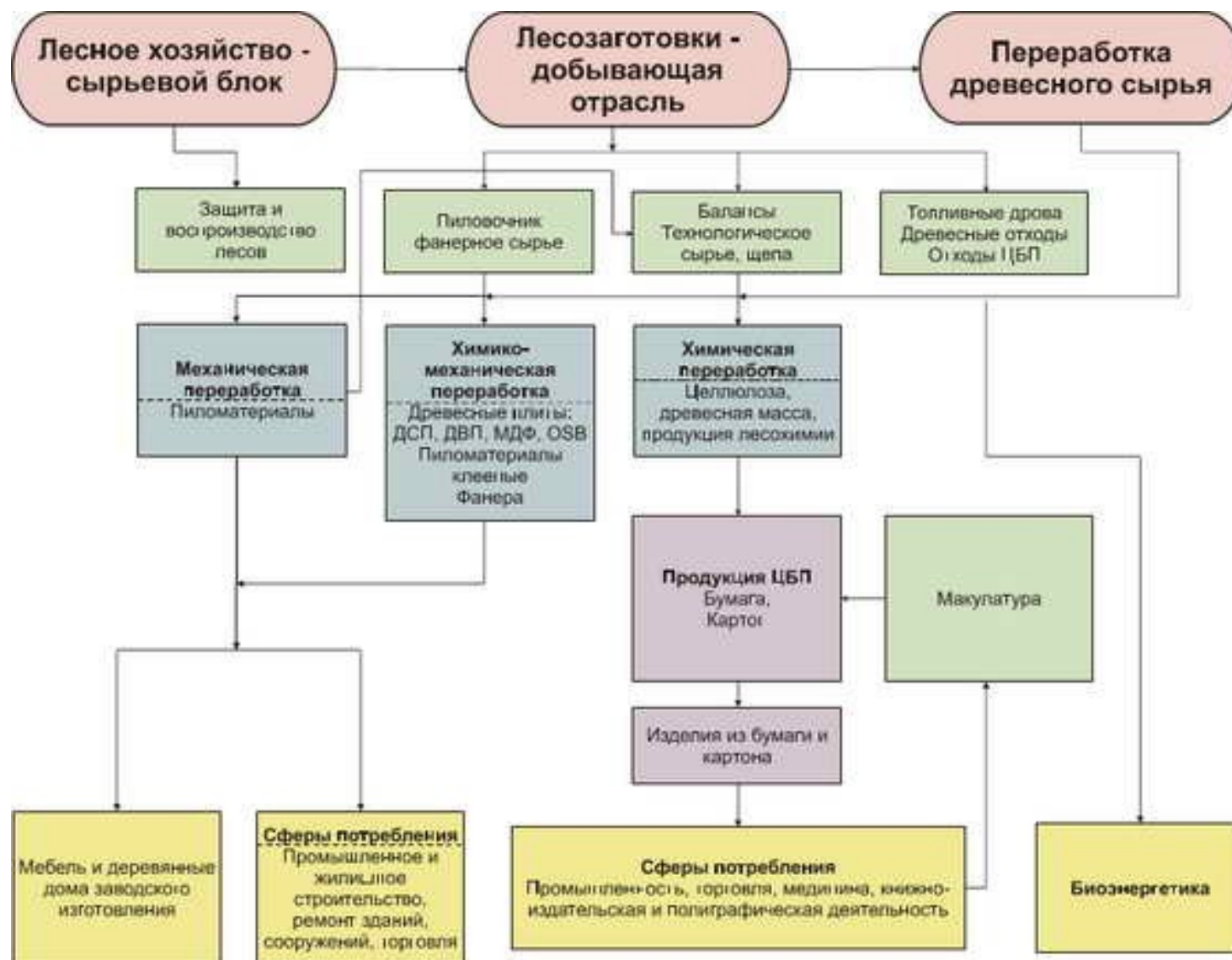
потребности страны в древесине и продуктах ее переработки, но и значительно расширить экспорт древесной продукции.

По запасам древесины Свердловская область занимает 16 место в России. Доля лесопромышленного комплекса Свердловской области в России составила по: вывозке лесоматериалов – 3,3 процента (11 место), производству пиломатериалов – 4,7 процента (6 место), фанеры – 7,8 процента (3 место), древесноволокнистых плит – 3,2 процента (13 место), древесностружечных плит – 2,4 процента (15 место).

В 2011 году в деревообрабатывающем производстве работало 472 предприятия.

Увеличение спроса на древесину и изделия из неё, появление современных древесных материалов, созданных с использованием инновационных технологий, рост темпов жилищного строительства, интерес новых инвесторов к лесному сектору, а также планируемое вступление России во Всемирную торговую организацию потребовали разработки новых подходов в развитии лесной отрасли.

Доля продукции, произведенной предприятиями лесопромышленного комплекса, в общем объеме промышленного производства Свердловской области составляет 1,3 процента. Предприятия лесного комплекса работают почти в каждом муниципальном образовании в Свердловской области. В целом ряде населенных пунктов они являются социально значимыми и градообразующими. От работы этих предприятий зависит решение не только экономических, но и социальных, экологических проблем территорий, небольших и удаленных населенных пунктов.



**Рис. 1. Структура отраслей лесного комплекса**

Объемы и динамика производства основных видов лесобумажной продукции в Свердловской области за 2009-2012 годы представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Динамика основных показателей развития обработки древесины и производства изделий из дерева, целлюлозно-бумажного производства**

Наименование показателя	Един. измер.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год (оценка)
Расчетная лесосека	млн.м <sup>3</sup>	20,4	20,4	20,4	20,4
Объем отгруженных товаров:	млн. руб.	7268,6	8546,5	9216,0	10015,1
-обработка древесины		5968,6	7365,5	7875,8	8603,3
-целлюлозно-бумажное производство		1300,0	1181,0	1340,2	1411,8
Деловая древесина	млн.м <sup>3</sup>	1,93	2,3	2,2	1,8
Пиломатериалы	млн.м <sup>3</sup>	0,54	0,51	0,42	0,37
Фанера	млн. м <sup>3</sup>	0,13	0,18	0,21	0,20
Древесностружечные плиты	млн. усл.м <sup>3</sup>	0,07	0,06	0,06	0,05
Древесноволокнистые плиты	млн.м <sup>2</sup>	12,4	12,7	12,7	12,9
Бумага и картон	тыс. тн.	32,8	34,4	38,3	36,2
Обои	млн. усл. кус.	8,5	8,9	8,5	6,5
Экспорт	млн. долл.	154,3	181,6	194,4	183,5
Прибыль (убыток) в т.ч.	млн. руб.	-184,2	267	443,6	300,0
обработка древесины		63,4	56,7	-19,1	12,0
-целлюлозно-бумажное производство					
Инвестиции в т.ч.	млн. руб.	129,0	145,4	634,7	129,0
-обработка древесины		5,1	85,9	83,4	180,0
-целлюлозно-бумажное производство					
Среднесписочная численность	тыс. чел	13,5	12,4	12,6	11,1
-обработка древесины		10,7	9,8	10,0	8,9
-целлюлозно-бумажное производство		2,8	2,6	2,6	2,2

Как видно из представленных данных, в лесопромышленном комплексе Свердловской области с 2009 года начались кризисные проявления. Стагнация на рынке деревянного домостроения, сокращение спроса на продукцию целлюлозно-бумажной промышленности привели к



ухудшению показателей работы отрасли. Негативно на работе лесопереработчиков сказалась и реформа РЖД, связанная с передачей вагонного парка частным операторам, а также постоянный рост тарифов на железнодорожные перевозки. Все это существенно отразилось на прибыльности и как результат на темпах обновления и модернизации производства.

## 1.2. Предварительная оценка спроса на внешнем и внутреннем рынках лесобумажной продукции

В современных условиях рыночной экономики важнейшей задачей Стратегии развития лесного комплекса является объективная оценка внешнего и внутреннего рынков лесобумажной продукции. По данным ФАО и Европейской Экономической Комиссии ООН мировой рынок лесных товаров в докризисный период развивался динамично. За период 2000-2007 годы лесной товарооборот в целом по миру увеличился с 298,1 до 410,4 млрд. долл. США, т.е. возрос в 1,4 раза. В 4 квартале 2008 года экономический кризис привел к падению мирового импорта лесопродукции по итогам года на 20-24 процентов. Динамика импорта основных видов лесобумажной продукции в целом по миру представлена в таблице 2.

Таблица 2

### Мировой импорт лесобумажной продукции за 2000-2008 годы

Наименование показателя	2000 год	2007 год	2008 год
Круглый лес, млн. куб. метров	117,4	135,1	110,9
Пиломатериалы, млн. куб. метров	115,2	130,5	100,5
Фанера, млн. куб. метров	18,9	25,7	21,4
Древесностружечные плиты, млн. куб. метров	21,0	30,7	25,6
Древесноволокнистые плиты, млн. куб. метров	15,5	21,9	17,3
Целлюлоза, млн. тонн	33,5	39,5	35,2
Бумага и картон, млн. тонн	98,7	116,1	105,5

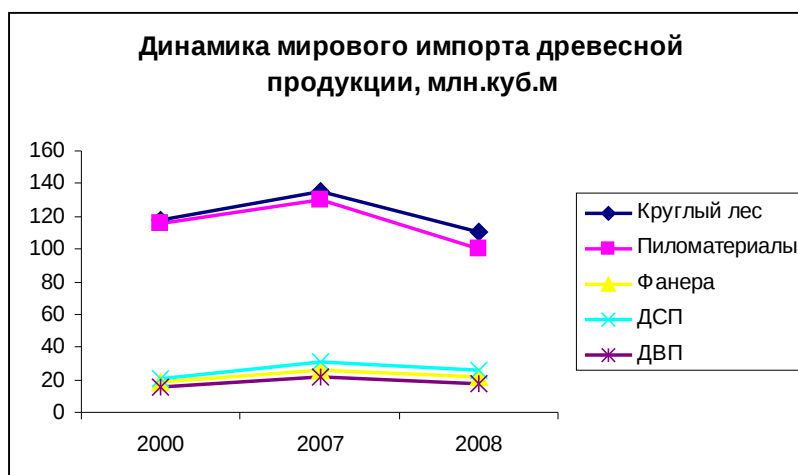


Рис. 9

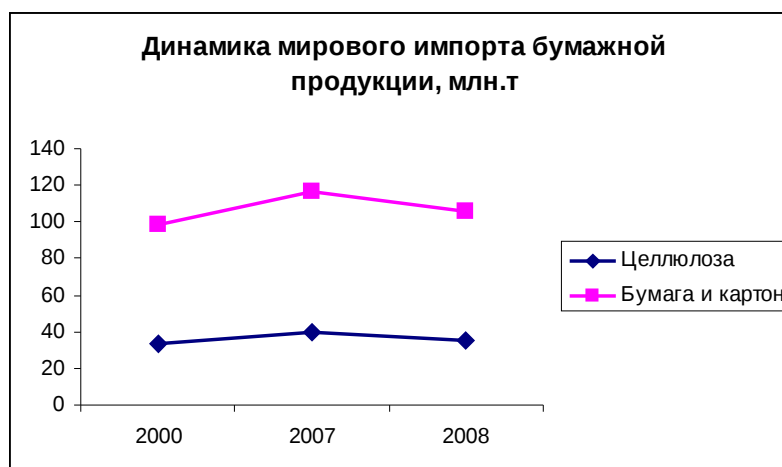


Рис. 10

Прогноз спроса на лесопroduкцию на зарубежных рынках произведен по основным видам лесобумажной продукции отдельно по странам СНГ, Западной и Восточной Европы, странам Средиземноморского бассейна и Азиатско-Тихоокеанского региона, которые являются в настоящее время, и будут являться в перспективе потенциальными импортерами российской и в частности уральской лесопroduкции.

Важным показателем использования на предприятиях прогрессивных технологий является оценка их экспортных возможностей, так, за 2011 год экспортные поставки древесины и изделий из нее предприятиями Свердловской области составили 194,4 млн. долларов США.

Таблица 3

**Сравнительный анализ мирового экспорта продукции  
лесопромышленного комплекса**

	Объем производства (вывозка)					Экспорт круглых лесоматериалов					Доля
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	
	млн. куб. метров					млн. куб. метров					%
Финляндия	54,4	52,3	50,8	56,6	51,0	0,53	0,75	0,72	0,66	0,72	1,2
Германия	54,5	56,9	62,3	76,7	64,6	5,62	6,89	7,64	7,76	5,80	9,6
Швеция	67,3	98,2	64,6	78,2	69,0	1,56	3,13	3,05	1,32	2,45	3,0
Канада	208,1	203,1	188,2	194,1	155,5	4,06	5,93	4,86	3,82	2,95	1,9
США	461,7	467,4	457,1	425,1	380,2	10,5	9,9	9,8	10,1	10,4	2,5
Россия	178,4	185,0	190,6	207,0	181,4	41,8	48,3	51,1	49,3	36,8	21,9
Свердл.обл.	4,3	3,5	4,0	4,24	2,62	0,154	0,163	0,173	0,164	0,166	<b>5,0</b>
	Объем производства п/материалов					Экспорт пиломатериалов					
	млн. куб. метров					млн. куб. метров					
Финляндия	13,5	12,3	12,2	12,4	9,9	8,2	7,7	7,7	7,1	5,9	60,0
Германия	19,5	21,9	24,4	25,1	23,1	6,2	7,4	8,8	10,4	8,6	35,0
Швеция	16,9	17,6	18,3	18,7	17,6	11,3	11,9	13,2	11,3	12,0	69,0
Канада	60,9	60,2	58,7	52,3	41,5	41,1	41,2	38,9	33,2	24,2	63,0
США	93,1	97,0	92,9	85,4	72,9	4,4	4,3	4,6	4,1	3,7	5,0
Россия	21,4	22,0	22,1	24,3	21,6	12,6	14,8	15,9	17,3	15,3	65,0
Свердл.обл.	1,10	0,99	0,98	0,99	0,84	0,592	0,653	0,775	0,859	0,624	<b>64,0</b>
	Объем производства фанеры					Экспорт фанеры					
	млн. куб. метров					млн. куб. метров					
Финляндия	1,35	1,31	1,42	1,41	1,27	1,23	1,17	1,25	1,23	1,10	89,0
Германия	0,28	0,24	0,24	0,23	0,20	0,27	0,29	0,32	1,27	0,32	280,0
Швеция	0,07	0,09	0,09	0,07	0,08	0,03	0,03	0,05	0,03	0,04	46,0
Канада	2,34	2,32	2,25	2,64	2,23	1,03	1,12	0,95	0,96	0,84	41,0
США	14,8	14,5	13,7	12,4	10,4	0,53	0,50	0,49	0,44	0,51	4,5
Россия	2,25	2,56	2,61	2,78	2,58	1,44	1,53	1,58	1,50	1,33	58,0
Свердл.обл.	0,152	0,170	0,171	0,233	0,180	0,104	0,102	0,108	0,130	0,112	<b>64,0</b>

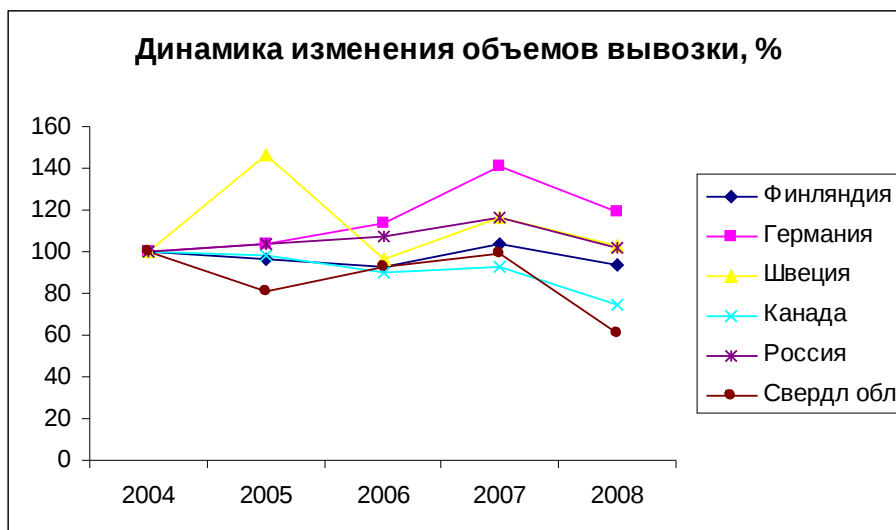


Рис. 2

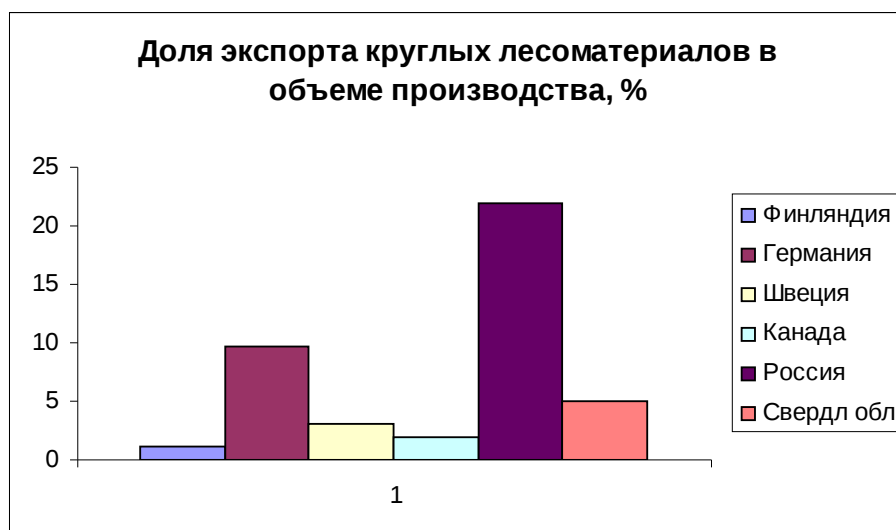


Рис. 3

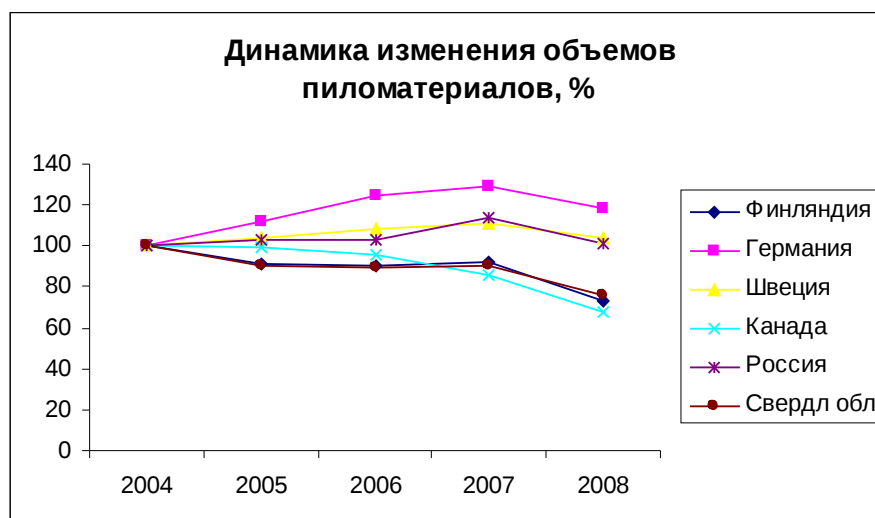


Рис. 4

Анализ представленных данных показывает, что доля вывоза на экспорт необработанного круглого леса предприятиями ЛПК Свердловской области невелика. В общем объеме производства вывоз на экспорт круглых лесоматериалов составляет 5,6 процента, что более, чем в 4 раза ниже общероссийского уровня. Традиционно в круглом виде отгружается лиственный стройлес и топливные дрова в страны СНГ. Незначительные объемы березовых балансов отгружаются на экспорт в скандинавские страны. Тариф на железнодорожные перевозки и таможенная пошлина делают этот вид экспортной деятельности убыточным.

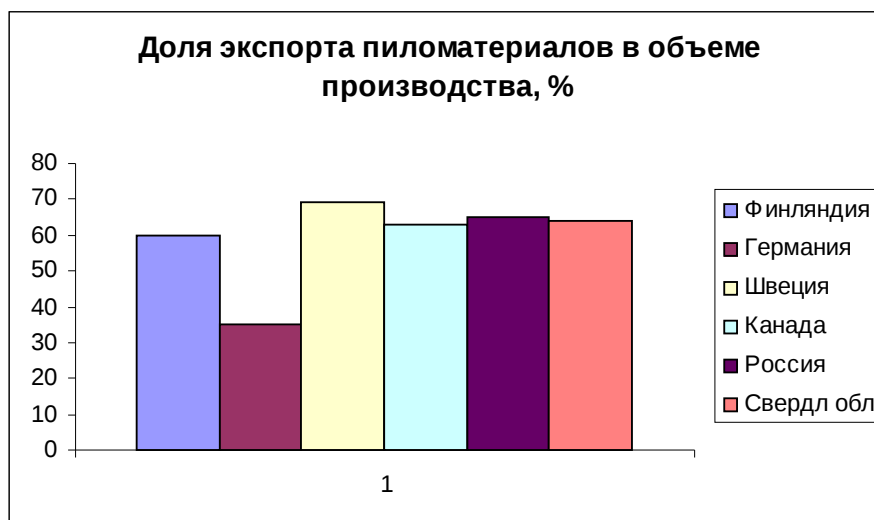


Рис. 5

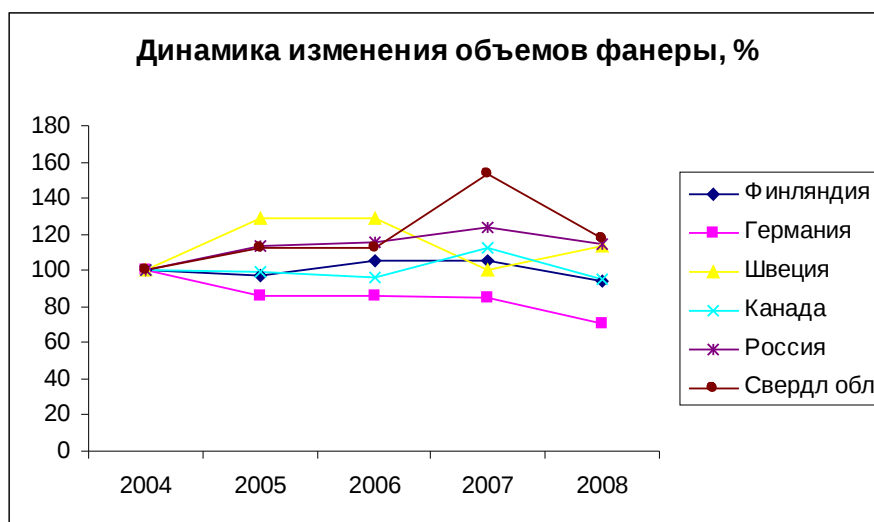


Рис. 6

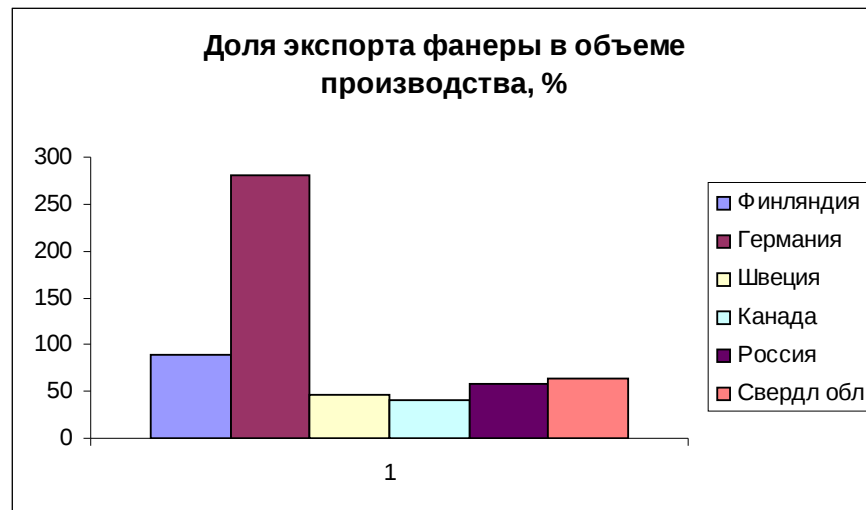


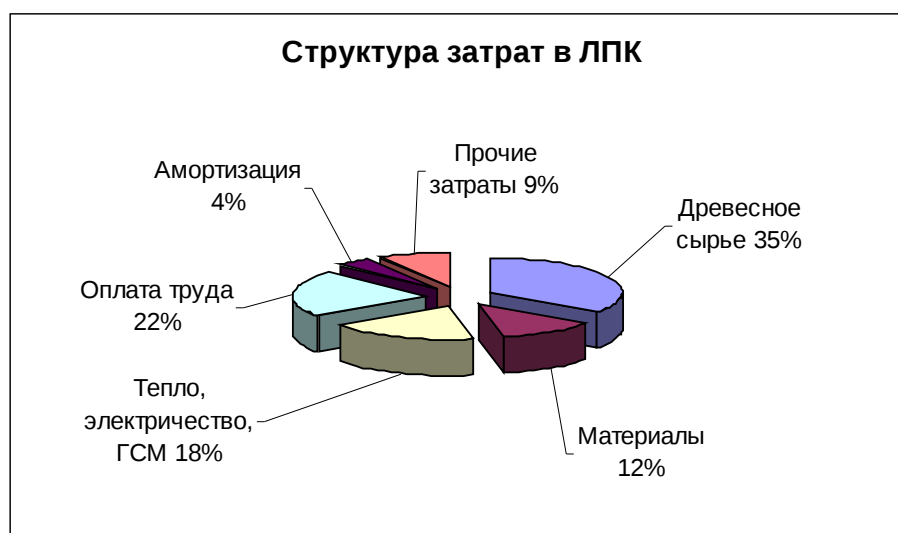
Рис. 7

Пиломатериалы и фанера составляют основу лесопромышленного экспорта Свердловской области.

Мировой опыт экспорта этой продукции показывает его высокую привлекательность. Германия экспортирует фанеры почти в три раза больше объемов собственного производства, а США являются основным импортером фанеры в мире. Доля экспортной продукции в объемах производства пиломатериалов и фанеры на уровне 65,0% характеризует наши предприятия как достаточно конкурентоспособные на внешнем рынке. Вместе с тем, развитие деревообработки и деревянного домостроения должны повлиять на долю пиломатериалов, отгружаемых на экспорт в сторону ее снижения.

Удаленность Свердловской области от основных экспортных рынков (Европа, Америка, Африка и Ближний Восток) заставляет лесопромышленников все больше ориентироваться на внутрироссийского потребителя продукции, а также расширять сотрудничество с азиатскими странами СНГ, где серьезную конкуренцию составляют лесопромышленные предприятия Китая.

В структуре затрат на производство продукции в лесопромышленном комплексе доминируют затраты на добычу древесного сырья. За последние годы резко возросли затраты на энергоносители и транспортные издержки.



*Рис. 8*

Это происходит преимущественно за счет увеличения в производстве доли деревообрабатывающих отраслей, где материалоемкость на 30 процентов выше, чем в лесозаготовительной отрасли, а также по причине существующего диспаритета цен на выпускаемую продукцию и потребляемые в процессе производства материалы, энергетические ресурсы. Негативно отражается на экономике лесопромышленного комплекса рост затрат, связанный с содержанием арендованных лесных земель, что в ближайшие годы может привести к увеличению доли затрат на древесное сырье не менее, чем на 5 – 7 процентов.

Для переориентации лесопромышленного экспорта с сырьевого на высокотехнологичный необходимо:

1. Развивать на территории области современные технологии мебельного производства (изготовление гнуто-клееной мебели из фанеры, массивной мебели на основе клееного березового щита с использованием технологий его облагораживания, корпусной мебели на основе современных древесных плит МДФ, в том числе ламинированных).

2. Развивать технологии индустриального домостроения на основе клееного бруса и каркасно-панельных или каркасно-модульных конструкций (стенные элементы, стропильные конструкции, окна, двери, интерьер) с применением технологий термомодификации деревянных конструкций и экологически чистого антисептирования.

3. Повышать конкурентоспособность лесопромышленного комплекса на экспортных рынках за счет повышения эффективности лесозаготовительного производства, глубины использования сырья, совершенствования технологических процессов, освоения новых методов и видов коммерческой деятельности, энергосбережения.

4. Развивать кооперацию на основе технологий биоэнергетики и биохимии, производства «умной» бумаги, фармацевтической и пищевой продукции, производства древесной продукции с химической или физической модификацией структуры древесины или сочетания с другими материалами.

Одним из важнейших факторов развития отрасли является также ее производительность. При планировании развития леспромышленного комплекса области и выборе направления для дальнейшего развития и диверсификации производства необходимо учитывать состояние производственных мощностей и их конкурентоспособность по сравнению с другими странами мировой экономики.

Рассмотрим уровень производительности труда в показателях удельного выпуска и удельной добавленной стоимости для стран мировой экономики и для Свердловской области (см. рис.).

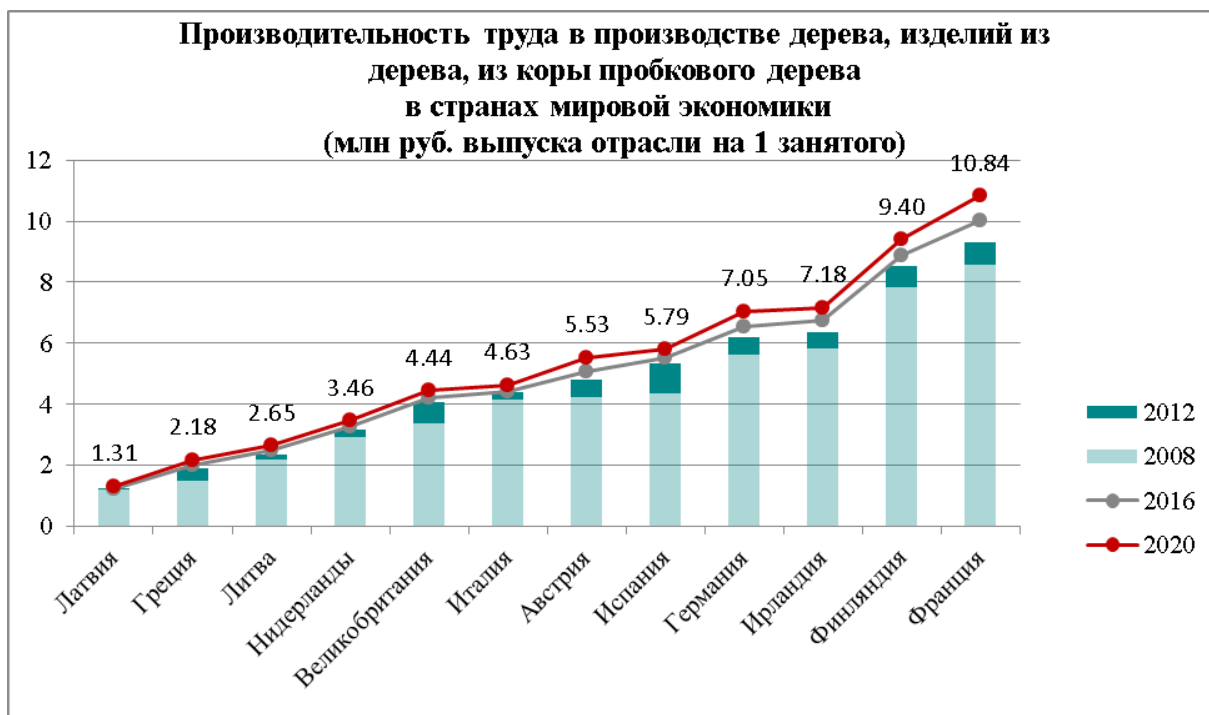
Рисунок



Источник: база данных EUKLEMS (2009 г., обновление март 2011), прогноз составлен на основе OECD Economic Outlook, Volume 2012/1.

Рисунок





Источник: база данных EUKLEMS (2009 г., обновление март 2011), прогноз составлен на основе OECD Economic Outlook, Volume 2012/1.

Рисунок



Источник: база данных EUKLEMS (2009 г., обновление март 2011), прогноз составлен на основе OECD Economic Outlook, Volume 2012/1.

Представленные показатели удельной производительности труда могут являться целевыми ориентирами развития лесопромышленного комплекса в долгосрочной перспективе.

Так, согласно прогнозу организации ОЭСР, составленному в 2012 году, средние ежегодные темпы роста производительности труда в развитых странах на период 2012-2017 гг. составляют 1,08-2%, в

переходных экономиках – 2-3%. Одновременно, организация ОЭСР прогнозирует темпы роста для российской экономики на уровне в 4,8% в период 2012-2017 гг. и 3,4% в период 2018-2030 гг.

При оценке внутреннего рынка лесоматериалов учитывались следующие факторы:

- прогноз Минэкономразвития России по росту основных показателей социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (ВВП, продукции промышленности, реальных доходов населения и других макроэкономических показателей);

- прогнозируемый рост душевого потребления листовых древесных материалов, бумаги, картона и мебели;

- реализация приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

При оценке внутреннего потребления бумаги и картона, наряду с перечисленными выше факторами учтен рост потребностей:

- книжно-издательской и полиграфической деятельности в высококачественных видах бумаги;

- торговли в специальных видах бумаги для упаковки пищевых продуктов;

- населения в изделиях санитарно-гигиенического и бытового назначения;

- промышленности в технических и малотоннажных видах бумаги.

С учетом этих факторов потребность в лесобумажной продукции на внутреннем рынке Российской Федерации к 2020 году может составить:

Таблица 4

Лесобумажная продукция	2020 год	
	объем	млрд. рублей
Пиломатериалы, млн. куб. метров	30,0	132
Фанера, млн. куб. метров	5,4	92
Древесностружечные плиты, млн. кв. метров	16,0	132
Древесноволокнистые плиты, млн. куб. метров	8,0	312
Бумага и картон, млн. тонн	15,4	469
Мебель, млрд. рублей	-	855

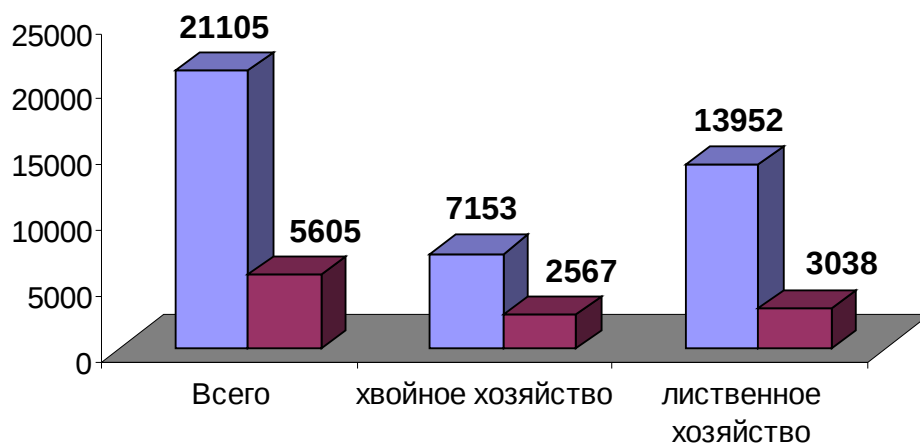
### 1.3. Потенциал лесных ресурсов Свердловской области

По данным оперативного учета лесные земли в Свердловской области занимают 15,4 млн. гектаров с общим запасом древесины около 2,1 млрд. кубометров.

Лесные земли более, чем на 90 процентов находятся в ведении Департамента лесного хозяйства Свердловской области. Общий запас спелой и перестойной древесины в лесах области составляет 775 млн. кубометров, в том числе возможной для эксплуатации - 536 млн. кубометров, из них хвойных насаждений - 286 млн. кубометров. Экономически доступные запасы определяются в 410-430 млн. кубометров, из них хвойных насаждений – 210-230 млн. кубометров. Расчетная лесосека по области 21,1 млн. кубометров, из них хвойных насаждений 7,15 млн. кубометров, лиственных – 13,95 млн. кубометров. Переданы в аренду леса на площади 3600 тыс. га с расчетной лесосекой 6400 тыс. кубометров.

Данные о расчетной лесосеке, её использование по главному пользованию в Свердловской области приведены на рис.10.

**Расчетная лесосека и ее освоение по главному пользованию, тыс.куб.м**



*Рис. 10*

Основным направлением увеличения объемов использования расчетной лесосеки является работа по формированию сырьевой базы предприятий для реализации крупных инвестиционных проектов в области освоения лесов в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 г. № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов». Приоритет в сырьевом обеспечении предприятий лесопереработки планируется отдавать крупным проектам по созданию новых мощностей по производству преимущественно древесностружечных плит, плит средней плотности (МДФ), плит с ориентированной стружкой (ОСП). Формирование для аренды участков лесного фонда по этим проектам

должно осуществляться с учетом полного освоения установленного ежегодного отпуска древесины на арендованной территории, максимально используя принцип состязательности претендентов.

По данным специалистов лесного хозяйства в лесах Свердловской области более 90 процентов лесосек осваиваются сплошнолесосечными рубками. Такое отношение к лесным ресурсам не могло не сказаться на состоянии лесного фонда. Если на Урале в начале 20 века производных мягколиственных лесов севернее широты Нижнего Тагила не было, то к концу 20-х годов их доля составила уже 24 процента. К 1994 году 26 процентов покрытой лесом площади Свердловской области занимали еловые древостои и 37 процентов - с преобладанием мягколиственных пород. В настоящее время доля площадей с преобладанием или и пихты сократилась до 15,4 процента, а доля березовых и осиновых древостоев увеличилась до 42,3 процента. Только в 2009 году по отношению к 2007 году площадь ельников сократилась на 1,1 процента, а площадь березовых древостоев увеличилась на 2,6 процента. Сокращение площадей с преобладанием коренных хвойных пород и увеличение доли производных лиственных древостоев в лесном фонде Свердловской области происходит в значительных масштабах. По данным экспертов скорость трансформации лесов в регионе составляет 270 кв. км в год. При таких темпах регрессии коренных северотаежных лесов не останется через 55 лет, среднетаежных – через 140 лет, южнотаежных – через 60 лет.

Приведенные данные имеющегося потенциала лесных ресурсов и его фактического использования в настоящем показывают, что Свердловская область по формальным данным располагает объемами древесного сырья, достаточными для перспективного наращивания объемов лесопользования, развития деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных производств. С другой стороны качество лесного фонда ухудшается быстрыми темпами в сторону преобладания мягколиственных пород. Решение проблемы лежит в плоскости изменения парадигмы развития всей системы российского лесопользования, переход к лесопользованию на основе интенсивной модели, которая показала себя наилучшим образом в условиях скандинавских стран.

### **1.3.1. Формирование интенсивной модели ведения лесного хозяйства в условиях лесопромышленного предприятия – арендатора лесных земель.**

Новый Лесной кодекс РФ вступил в силу в начале 2007 года, но реформирование лесного хозяйства продолжается и в настоящее время по мере формирования нормативно-правовой базы. Согласно законодательству, на арендаторов возлагается обязанность проводить весь комплекс лесохозяйственных мероприятий, включая строительство лесных дорог. Рассмотрим систему предпосылок, способствующих дальнейшему развитию на основе нового лесного законодательства лесного планирования, лесоводства и лесозаготовительной деятельности при экологически устойчивом, но интенсивном ведении лесного хозяйства.

*Интенсификация ведения лесного хозяйства в эксплуатационных лесах.*

**Современное состояние.** Во второй половине 20 века на территории России широко применялись сплошные концентрированные рубки с последующим недостаточным лесовосстановлением и малоэффективным уходом, а также с постоянным отводом в рубку новых участков лесов с продвижением на большие территории. Последствием подобной практики, продолжающейся и в настоящее время, является резкое сокращение экономически доступных лесов и серьезное ухудшение качественного состава вторичных лесов, естественно формирующихся на вырубках.

**Рекомендации.** Переход к интенсивным методам ведения лесного хозяйства в течение оборота рубки с целью получения требуемого количества и качества круглых лесоматериалов с небольших по площади лесосек при экономически устойчивом лесопользовании.

**Обоснование.** Внедрение эффективных технологий в лесовозобновлении, рубках ухода за лесом, применение удобрений и лесомелиоративных мероприятий, а также проведение рубок главного пользования при развитой дорожной сети даст возможность значительно увеличить выход требуемых сортиментов с гектара, повысить рентабельность лесохозяйственных и лесозаготовительных мероприятий и уменьшить площади концентрированных рубок. Это приведет к сокращению расходов на строительство лесовозных дорог, транспортировку леса и будет способствовать сохранению биоразнообразия на смежных территориях.

*Цель выращивания древесины.*

**Современное состояние.** Цель ведения лесного хозяйства должна быть ориентирована либо на производство высококачественного и крупного пиловочника, либо на выращивание тонкомерной балансовой древесины. Для существующей системы ведения лесного хозяйства характерен длинный оборот рубки (что выгодно при выращивании пиловочника) с неполным циклом рубок ухода или вообще без них (что выгодно при выращивании балансов).

**Рекомендации.** Направление ведения лесного хозяйства следует определять в период разработки проекта освоения лесов с учетом имеющихся мощностей лесопереработки.

**Обоснование.** Цели выращивания древесины необходимо учитывать при составлении проекта освоения лесов и при осуществлении лесохозяйственных мероприятий для достижения максимального выхода желаемого сортимента.

*Обновление лесоустроительных проектов.*

**Современное состояние.** В настоящее время в общем объеме лесоустроительных проектов доля подготовленных более 10 лет назад составляет не менее 50 процентов, что существенно искажает реальную картину состояния лесных земель.

**Рекомендации.** Необходимо срочно переходить на малозатратные

технологии инвентаризации лесного фонда, системы планирования и мониторинга с использованием аэрофотосъемки, ГИС-технологий, RFID-маркировки.

**Обоснование.** Устаревшие лесоустроительные проекты не позволяют правильно оценивать лесные ресурсы и планировать лесохозяйственные и лесозаготовительные мероприятия на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях.

*Экономическая оценка лесохозяйственных мероприятий.*

**Современное состояние.** В существующих проектах организации рубок и ведения лесного хозяйства отсутствует оценка экономических затрат на регламентируемые мероприятия и их экономической эффективности.

**Рекомендации.** Лесные планы должны сопровождаться материалами оценки влияния различных видов хозяйственной деятельности (лесовозобновление, уход за молодняком, рубки ухода, внесение удобрений, лесомелиоративные мероприятия) на рост и производительность древостоя, объемы рубок и выход деловых сортиментов с целью определения рентабельности проводимых мероприятий.

**Обоснование.** Арендатор, зная уровень экономической эффективности предлагаемых мероприятий, имеет возможность выбирать для себя наиболее выгодный алгоритм действий.

*Методы лесовосстановления.*

**Современное состояние.** Для российских регионов характерно широкое использование естественного восстановления лесов.

**Рекомендации.** Естественное восстановление (заращивание) как способ лесовосстановления следует минимизировать. Необходимо больше использовать комбинированные методы с активным применением посева и посадки лесных культур, особенно это касается площадей, пройденных современными харвестерами.

**Обоснование.** Создание лесных культур и последующий уход за ними способствует сокращению периода возобновления, уменьшают риск изменения состава древостоя в сторону господства лиственных пород и создают предпосылки получения в более короткие сроки желаемой товарно-сортиментной структуры.

*Рубки промежуточного пользования.*

**Современное состояние.** В Свердловской области доля древесины, полученной от рубок промежуточного пользования составляет не более 14% от общего объема лесозаготовок, тогда как например в Финляндии этот показатель составляет не менее 30 процентов.

**Рекомендации.** Увеличение рубок промежуточного пользования в средневозрастных и приспевающих насаждениях.

**Обоснование.** Проведение рубок ухода способствует сокращению периода оборота рубки, увеличению выхода пиловочника в течение оборота рубки.

*Сеть лесных дорог.*

**Современное состояние.** Редкая дорожная сеть – одна из главных проблем лесного сектора экономики. Развитию дорожной сети препятствуют: отсутствие в законодательстве четко определенных понятий права собственности на лесовозные дороги; отсутствие механизма консолидации различных источников финансирования строительства лесовозных дорог (арендатор / муниципалитет / субъект / Федерация).

**Рекомендации.** Государство в целях поддержки лесного сектора и обеспечения целенаправленного расходования денежных средств должно выделять субвенции и координировать деятельность органов власти различных уровней, осуществляющих строительство и содержание лесовозных дорог. Необходимо также обновить методологическую и теоретическую базу строительства лесовозных дорог, программы по подготовке кадров.

**Обоснование.** Инвестиции в инфраструктуру способствуют развитию лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельности, повышая их рентабельность, уменьшая угрозу возникновения экологических проблем и делая более доступными меры противодействия лесным пожарам. Кроме того лесные дороги способствуют развитию других форм деятельности, например, заготовки дикоросов, использования рекреационных свойств леса, охоты, сельскохозяйственной деятельности, геологоразведки.

### **1.3.2. Анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на организацию поставок древесного сырья на переработку.**

С целью получения общей картины в области поставок древесного сырья на Среднем Урале был проанализирован опыт предприятий, показавший сильные и слабые стороны исследуемого вида деятельности. На основании проведенного анализа можно представить некоторые рекомендации и результаты, которые помогли бы при принятии решений использовать сильные стороны, свести до минимума слабости, воспользоваться возможностями и суметь противодействовать угрозам. Все факторы, влияющие на развитие лесного сектора, объединены в четыре группы: технологические, экономические, социальные и экологические. Проведенный анализ позволяет оперативно учитывать быстро меняющуюся ситуацию, что особенно актуально для российского лесопромышленного комплекса, где решения принимаются зачастую в условиях постоянной неопределенности, без опоры на стабильное законодательство, без стабильной поддержки инновационной и инжиниринговой базы. Метод SWOT-анализа может успешно применяться в процессе стратегического планирования, а его конструктивное применение будет способствовать разработке эффективных инвестиционных планов и программ.

SWOT – анализ факторов, влияющих на реализацию инвестиционных проектов в области лесопереработки на территории Свердловской области (табл.5).

Таблица 5

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достаточные запасы древесного сырья</li> <li>• Наличие всех видов транспорта и транспортной инфраструктуры</li> <li>• Наличие центров переработки древесного сырья, в том числе лиственного</li> <li>• Опыт проведения добровольной лесной сертификации</li> <li>• Наличие крупной специализированной лесной сервисно-машиностроительной базы</li> <li>• Авторитетные проектно-конструкторские и инжиниринговые организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие нормативно-технологической базы интенсивного ведения лесного хозяйства на лесных площадях, пройденных концентрированными рубками прошлых лет <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточное качество учета лесных ресурсов</li> <li>• Отсутствие сертифицированных лесных площадей</li> <li>• Низкая инвестиционная активность предприятий лесного комплекса</li> <li>• Недостаточные объемы внутриобластного потребления продукции предприятий лесного комплекса <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкий уровень развития IT-технологий в лесном комплексе</li> <li>• Изношенный парк машин и оборудования</li> <li>• Низкая производительность труда</li> <li>• Слабая трудовая мотивация работников</li> <li>• Недостаточный уровень охраны труда</li> <li>• Дефицит квалифицированных кадров в лесных поселках</li> <li>• Высокая конкуренция, рост затрат на заготовку древесного сырья</li> <li>• Высокая социальная нагрузка на крупные лесоперерабатывающие предприятия</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение в полном объеме внутриобластных потребителей продукцией лесопереработки</li> <li>• Создание новых региональных лесоперерабатывающих предприятий</li> <li>• Развивающиеся рынки лесопродукции в странах Центральной и Средней Азии</li> <li>• Растущие объемы деревянного домостроения и производства мебели</li> <li>• Транзитная роль между европейской и азиатской частями страны, между развивающимся сырьевым севером и индустриальным югом</li> <li>• Наличие региональных инвестиционных программ по обеспечению господдержки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для развития лесной инфраструктуры требуются большие финансовые вложения <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ухудшение качественного состояния лесосечного фонда</li> <li>• Непроработанность механизма государственного финансирования лесоустроительных мероприятий <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ликвидация малых лесозаготовительных предприятий, как арендаторов лесных земель</li> <li>• Растущий дефицит вагонов и платформ для транспортировки леса</li> <li>• Постоянный рост тарифов естественных монополий</li> <li>• Нестабильность таможенных нормативов ВЭД</li> <li>• Наличие в торговом обороте</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



<p>предприятий лесного комплекса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работоспособная общественная организация «Уральский Союз лесопромышленников»</li> <li>• Крупнейший центр подготовки и переподготовки кадров для лесного комплекса</li> <li>• Освоение новых технологий лесохимической и энергетической переработки древесного сырья</li> <li>• Использование возможностей различных видов транспорта при поставках лесопродукции</li> <li>• Привлечение инвестиционных возможностей при диверсификации непрофильного бизнеса</li> <li>• Развитая кредитно-банковская система</li> <li>• Использование возможностей беспошлинного ввоза оборудования для лесопереработки</li> <li>• Развитие горизонтальной интеграции</li> <li>• Формирование инновационной базы в рамках Уральского лесного технопарка</li> <li>• Использование целевой подготовки специалистов всех уровней по специальностям лесного комплекса</li> </ul>	<p>незаконной и неучтенной древесины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие механизма защиты инвестиций</li> <li>• Отсутствие механизма получения кредитов под залог лесных земель</li> <li>• Отсутствие инновационных технологий в лесном хозяйстве</li> <li>• Возрастающая зависимость лесозаготовок от времени года</li> <li>• Слабо развитая внутриобластная кооперация лесопереработчиков</li> <li>• Низкая конкурентоспособность на внешних рынках из-за больших расстояний до границы и длительных сроков поставок</li> </ul>
--	---

#### **1.4. Предварительная оценка масштабов производства основных видов лесобумажной продукции**

На основе оценки спроса на основные виды лесобумажной продукции на рынках стран Европы, СНГ, Африки и Азии и внутреннем рынке Российской Федерации обоснованы предварительные масштабы лесопромышленного производства на период до 2020 года (таблица 6).

*Таблица 6*

#### **Динамика основных параметров показателей Стратегии развития по виду экономической деятельности: обработка древесины и производства изделий из дерева и целлюлозно-бумажного производства по Свердловской области до 2020 года по инновационному сценарию**

Наименование показателя	2010 год	Прогноз		
		2013 год	2015 год	2020 год
1	3	4	5	6
Объём отгруженных товаров собственного производства, млн. рублей	8546,5	11518,7	15257,2	31018,3
Пиломатериалы, млн. куб. метров	0,51	0,48	0,55	1,1
Фанера, млн. куб. метров	0,18	0,22	0,27	0,39
Древесностружечные плиты, млн. куб. метров	0,06	0,064	0,08	1,2
Древесноволокнистые плиты, млн. кв. метров	12,7	13,2	16,2	20,0
Бумага и картон, тыс. тонн	34,4	43,0	49,0	67,0
Деревянное домостроение, тыс. кв. метров	150,0	175,0	500,0	800,0
Плиты MDF, тыс. куб. метров	-	-	80,0	160,0
Плиты OSB, тыс. куб. метров	-	-	-	220,0

### 1.5. Территориальное размещение лесопромышленных производств

В инновационном сценарии предусмотрено опережающее развитие производств по глубокой переработке древесины в лесоизбыточных районах Свердловской области путем модернизации действующих и строительства новых лесоперерабатывающих предприятий.

Совершенствование сложившейся структуры размещения лесопромышленного производства по территории области позволит:

- освоить новые лесные массивы, повысив уровень использования расчетной лесосеки;
- обеспечить рациональное и комплексное использование заготовленной древесины;

- улучшить структуру лесопромышленного производства и повысить его эффективность;
- сократить межрегиональные перевозки лесобумажной продукции;
- вовлечь в хозяйственный оборот низкокачественную и мягколиственную древесину.

Организация круглогодичной заготовки и вывозки древесного сырья опирается на развитую региональную транспортную сеть, в которую включаются как транзитные дороги, проходящие через неосвоенные лесные земли, так и объекты лесной транспортной инфраструктуры - магистрали, ветки и усы на основе автомобильных грунтовых и колеиных дорог, а также узкоколейных железных дорог. В настоящее время плотность лесных дорог на территории Свердловской области составляет 4 км на тысячу га лесной площади. Для повышения степени использования расчетной лесосеки до 45-50 процентов необходимо доведение этого показателя до 6,5-7 км на тысячу га лесной площади к 2020 году. В связи с этим предусматривается значительное увеличение переработки древесины в Алапаевском (Алапаевск, Верхняя Синячиха, Восточный), Туринском и Тавдинском лесопромышленных районах.

Сооружение объектов лесной транспортной инфраструктуры в границах арендованных лесных участков сдерживается в настоящее время неурегулированностью федерального законодательства. Лесной кодекс в ст.13 п.2 предписывает снос объектов лесной инфраструктуры и рекультивацию земель, на которых они размещались после завершения сроков аренды лесного участка. Данное положение заставляет арендаторов максимально использовать имеющиеся, ранее созданные транспортные пути в лесах, а также переносить основные объемы лесозаготовок на зимний период, когда можно использовать временные транспортные пути. В то же время транспортная инфраструктура на лесных землях должна создаваться на условиях государственно-частного партнерства с целью повышения качества и доступности лесных земель как объекта государственной собственности главным образом для некоммерческих целей. Данные объекты должны повышать стоимость лесного участка для потенциального арендатора – лесозаготовителя.

Распределение лесов по области крайне неравномерно. На северных территориях: МО г. Ивдель, г. Карпинск, г. Краснотуринск, г. Волчанск, г.Североуральск, п. Пелым и Серовский район в эксплуатационных запасах хвойные леса занимают 79 процентов (109 млн. куб. метров из 137). Развитие лесозаготовок в этих районах сдерживается отсутствием дорог круглогодичного действия, а эксплуатационные леса в основном расположены на расстоянии 100 км и более от населенных пунктов, а по некоторым лесхозам (Ивдельский, Карпинский, Североуральский), кроме того, еще и в горах. Расчетная лесосека (ежегодная норма вырубки) используется не более чем на 16 процентов (0,8 млн. куб. метров из 4,9 млн. куб. метров). На северных территориях основной объем лесозаготовок падает на зимнее время года, при этом, вывозка ведется автотранспортом

по зимникам. Возрастающие объемы перестойной древесины в горах могут привести к ветровалам и ухудшению качества этих лесов. Перспективные инвестиционные проекты, реализуемые и планируемые к реализации в данном районе – модернизация производства ООО «Новолялинский целлюлозно-бумажный комплекс», организация фанерного производства ЗАО «Аргус СФК» в пос. Восточный, модернизация и расширение лесоперерабатывающего производства в пос. Красноглинный Серовского района.

В восточных районах области: МО Гаринский район, Таборинский район, Тавдинский район и Туринский район сосредоточено 115 млн. куб. метров эксплуатационных запасов, 31% которых представлены хвойными лесами. В этой части области преобладают заготовки древесины учреждениями ГУИН Минюста по Свердловской области. Перспектив для развития круглогодичных лесозаготовок в этих районах за исключением Туринского района нет, т.к. эксплуатационные запасы расположены среди болот и имеют низкую товарную производительность (средний запас древесины на 1 га от 80 до 150 куб. метров). Расчетная лесосека используется на 28%. Лесозаготовки целесообразно вести в зимний период, доставляя древесину к береговым складам с погрузкой ее в плоскодонные баржи и последующим сплавом по высокой воде к местам переработки. Есть перспективы для производства древесного угля и технологической щепы для производства древесных плит. Основные инвестиционные проекты в районе – организация производства бумаги санитарно-гигиенического назначения на ЗАО р «Туринский целлюлозно-бумажный завод», модернизация фанерного производства ЗАО «Фанком (пос. Верхняя Синячиха).

В западной части области в эксплуатационных лесах преобладают елово-пихтовые леса. На территории МО Артинский район, Ачитский район, Красноуфимский район, Шалинский район, Нижнесергинский район, п. Бисерть общий эксплуатационный запас составляет 39 млн. куб. метров, в том числе по хвойному хозяйству 18 млн. куб. метров (46%). Использование расчетной лесосеки – 27 процентов. Очень перспективный лесозаготовительный район, где могут быть организованы эффективные круглогодичные лесозаготовки с ориентацией на несплошные технологии рубок. Имеются возможности для реализации инвестиционных проектов в области развития деревянного индустриального домостроения и мебельного производства.

В центральной и южной частях области сосредоточено 225 млн. куб. метров эксплуатационных запасов, в том числе по хвойному хозяйству – 102 млн. куб. метров (45 процентов), в котором преобладают сосновые леса. Использование расчетной лесосеки – 42 процента (3,5 млн. куб. метров из 8,3). В этом районе идет основная заготовка древесины по области, в том числе и предприятиями лесопромышленного комплекса: ЗАО «Фанком», ООО «Первая лесопромышленная компания» и ряд других, которыми заготовлено на данной территории около 2 млн. куб.

метров древесины. На этой территории следует развивать базу переработки лиственной древесины (мебельные заготовки, древесный уголь, в том числе и активированный). Приоритет следует отдать созданию в районе крупного комбината по производству древесных плит, в том числе ламинированных, а также завода по производству современных плит MDF. Данные проекты позволят решить проблему освоения расчетной лесосеки в центральной части области в полном объеме.

Расчет объемов переработки круглого леса, вывозимого в настоящее время за пределы области, является основой для планирования крупных новых инвестиционных проектов. Кроме них перечень инвестиционных проектов будет уточняться в рамках краткосрочных (на 3 года) инвестиционных программ, предусматривающих более детальную картину создания новых рабочих мест.

По данным Министерства природных ресурсов Свердловской области в последние годы всеми лесопользователями вырубается 7,8-8,5 млн. куб. метров древесного сырья.

Исключая заготовку древесины населением, сельхозформированиями, бюджетными организациями, промышленными предприятиями для собственных нужд, объем древесины для рыночного использования на ближайшие 5 лет определяется в 7 млн. куб. метров в год.

Баланс сортиментной программы определен по фактическому производству круглых лесоматериалов шести крупнейших лесозаготовительных предприятий и приведен к фактической рубке леса в области по основным породам.

Таблица 7

**Расчет выпуска круглых лесоматериалов по фактической заготовке в Свердловской области (на 7 млн. куб. метров раскряжеванной древесины)**

Наименование сортиментов	Объем, тыс. куб. метров / процент
Пиловочник хвойный и шпальный кряж	1610 / 23
Балансы хвойные, всего	938 / 13
в т.ч. сосновые,	658
елово-пихтовые	280
Стройлес и другие сортименты	119 / 2
Фанерный кряж	651 / 10
Пиловочник лиственный	714 / 10
Балансы лиственные	875 / 12
Дрова технологические	350 / 5
Дрова топливные, всего	1743 / 25

в т.ч. хвойные	637
березовые	581
осиновые	525
ИТОГО	7000 / 100

Примечание: фактический объем производства фанерного кряжа значительно выше, т.к. ЗАО «Фанком» и ООО «Тавдинский фанерный комбинат» фактически весь березовый пиловочник от собственной раскряжевки переводят в фанерный кряж, а также производят фанерный кряж из осины.

Потребление для промышленной переработки тонкомерной и низкокачественной древесины крайне незначительно, большая часть ее вывозится за пределы области.

Около 100 тысяч кубометров дров собственного производства леспромхозы расходуют на производство древесного угля, и, по нашей оценке, до 800 тысяч кубометров дров реализуются населению и предприятия области других отраслей.

Таким образом, в Свердловской области используется (кроме собственной заготовки фанерных и бумажных комбинатов):

- фанерного кряжа - 80 тыс. куб. метров;
- балансов хвойных - 90 тыс. куб. метров, из них за счет поставок из соседних областей 30 тыс. куб. метров;
- балансов лиственных и технологических дров - 150 тыс. куб. метров;
- дров топливных - 900 - 1000 тыс. куб. метров;

Ввозятся из-за пределов области (по обоснованным грузопотокам) фанерный кряж, балансы, технологическая щепка из Омской области и Ханты-Мансийского округа общим объемом 130-150 тыс. куб. метров.

## ПОТОКИ НЕОБРАБОТАННОГО ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ

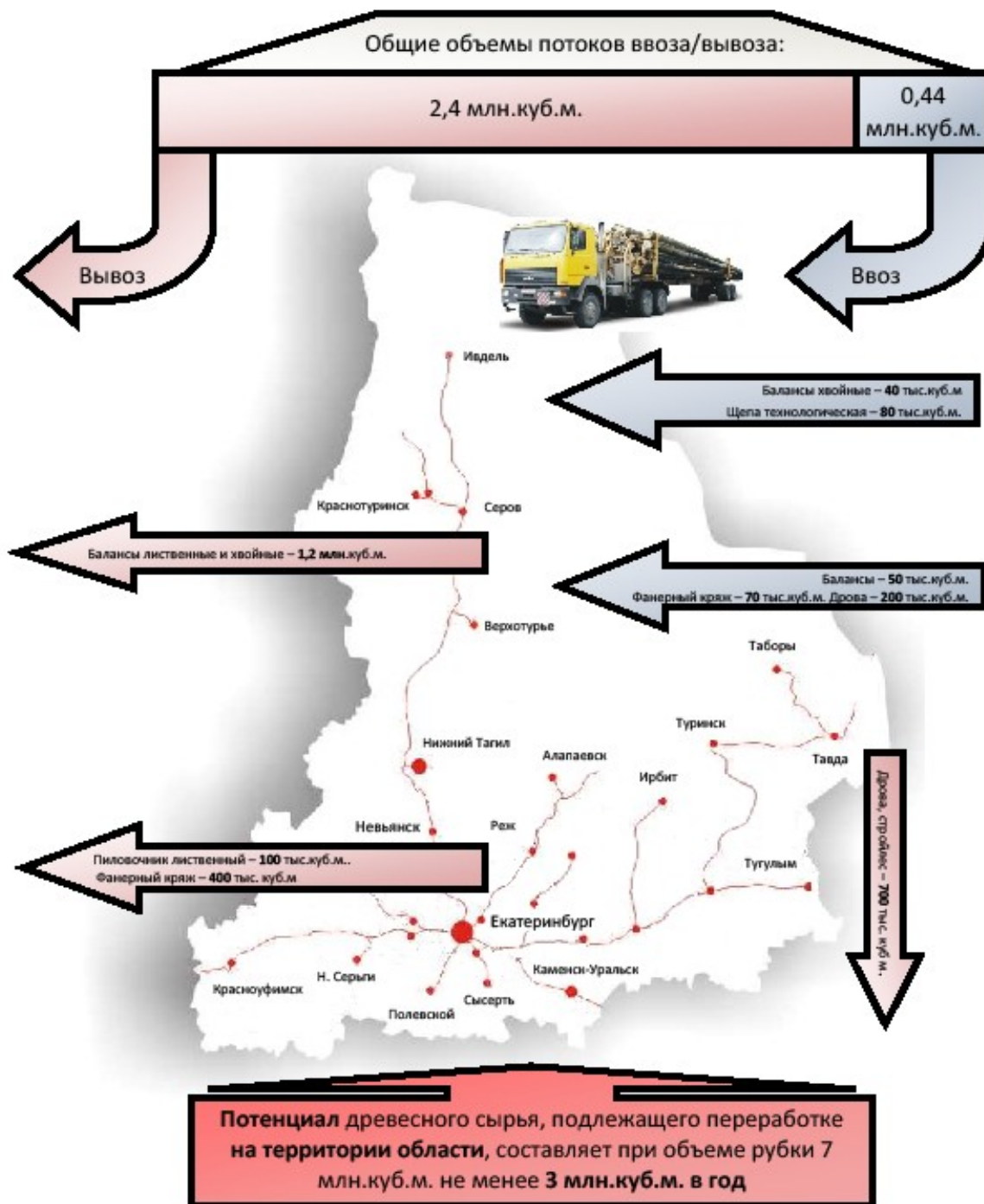


Рис. 11

В результате расчетов излишки (объемы за пределами имеющихся перерабатывающих мощностей) круглого древесного сырья в Свердловской области составляют:

- балансы хвойные	- 840 тыс. куб. метров,
из них сосновые	- 600 тыс. куб. метров,
- елово-пихтовые	- 240 тыс. куб. метров;
- фанерный кряж	- 400 тыс. куб. метров;
- пиловочник лиственный	- 100 тыс. куб. метров;
- балансы лиственные	- 800 тыс. куб. метров;
- дрова	- 900 тыс. куб. метров;
ИТОГО:	- 3040 тыс. куб. метров.

При проектировании крупных объектов переработки, требующих крупномерного высококачественного хвойного сырья с расчётом увеличения заготовки древесины следует учесть, что при дополнительной заготовке 1 млн. кубометров будет получено 260 тысяч кубометров балансов и 290 тысяч кубометров дров, не имеющих сбыта на территории области.

Учитывая вышеизложенное оптимальным следует признать следующее предложения по размещению крупных производств по переработке низкосортной и тонкомерной древесины:

1. Целлюлозно-бумажный завод с объёмом потребления 2 и более млн. кубометров сырья. Место расположения - район г. Тавды. Завоз сырья по железной дороге из Свердловской области и ХМАО, по реке - из Гаринского и Таборинского районов области и из Омской и южной части Тюменской областей.



Рис.12

2. Заводы по производству древесных плит (OSB, ДСП, MDF) с объёмом потребления дровяного и балансового сырья преимущественно лиственных пород 200-400 тысяч кубометров каждый.





*Рис.13*

2. Фанерный завод - южная и юго-западная часть области от г. Нижнего Тагила до г. Красноуфимск.



*Рис.13*

В настоящее время в Свердловской области достаточно активно используется механизм приоритетных инвестиционных проектов, оформленный в постановлении Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 года № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов».

На сегодняшний день Минпромторгом России в перечень приоритетных включено 114 инвестиционных проектов в области освоения лесов с общим объемом инвестиций 418,7 млрд. рублей и объемом

ежегодно перерабатываемого древесного сырья 79,8 млн. м<sup>3</sup>.

От Свердловской области в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов Минпромторгом России включено три проекта с общим объемом инвестиций 2 млрд. 415 млн. рублей и объемом ежегодно перерабатываемого древесного сырья 1,65 млн. м<sup>3</sup>:

- инвестиционный проект - ЗАО «Аргус СФК» - «Создание деревообрабатывающего предприятия в Серовском районе Свердловской области с собственным циклом лесозаготовки» (пос. Восточный);

- инвестиционный проект ООО «Урало-сибирские инвестиции» - «Создание и модернизация лесозаготовительных и деревообрабатывающих объектов в Свердловской области» (Серовский район);

- инвестиционный проект ООО «Выйский ДОК» - «Создание деревообрабатывающего предприятия с собственным циклом лесозаготовки на территории Свердловской области» (г. Нижний Тагил).

Кроме того, на территории Свердловской области в период 2013-2020 гг. планируется реализация следующих крупных инвестиционных проектов:

- проект «Завод профильных деталей для строительства с циклом лесопиления и лесозаготовки на территории Свердловской области» ООО «Уральская лесопромышленная компания» (Асбестовский ГО).

- проект «Организация производства рулонной бумаги санитарно-гигиенического назначения и изделий из нее» ЗАО работников «Туринский целлюлозно-бумажный завод».

- проект «Создание лесоперерабатывающего производства с собственным циклом лесозаготовки на территории Свердловской области», ООО «Лесников» (пос. Красноглинный Серовского района Свердловской области)

- проект «Модернизация и расширение производства ООО «Эколес» на территории Кушвинского городского округа Свердловской области» ООО «Эколес».

Данный Проект включает два этапа:

- строительство на территории производственной базы ООО «Эколес», расположенной в пос. Баранчинский г. Кушва Свердловской области, современного лесоперерабатывающего производства с замкнутым циклом;

- организация современного производства древесно-стружечных плит. Проектом предусматривается строительство с нуля современного завода.

Параллельно с формированием крупных центров лесопереработки планируется за счет развития горизонтальной интеграции **создание мощностей малых лесопромышленных производств, ориентированных на развитие деревянного домостроения, мебельных предприятий, предприятий по химико-термической переработке древесного сырья, по формированию мощностей лесной энергетики.**

## **1.6. Перспективы развития биоэнергетических проектов на основе использования древесного топлива**

Свердловская область является топливodeфицитной, т.к. ископаемые топливные ресурсы обеспечивают не более 5 процентов ее потребности. Общее потребление топливно-энергетических ресурсов составляет около 30 млн. тонн условного топлива в год. Из общего объема топлива, поступающего в Свердловскую область извне, примерно 35 процентов составляет природный газ Тюменского севера, остальное – привозной уголь из Сибири, Казахстана, а также мазут. Общее потребление угля в Свердловской области составляет 19 млн. тонн в год, в т.ч. доля собственных углей, потребляемых тепловыми и электростанциями, не превышает 15 процентов от общего объема. Внешние поставки углей нестабильны, транспортная составляющая в их цене растет, что ставит под угрозу устойчивость снабжения тепловых электростанций области. Свердловская область ежегодно потребляет 19 млрд. куб. метров газа. Согласно «Энергетической стратегии России до 2020 года» цены на газ к 2015 году увеличатся в 3 раза. По эквивалентной теплотворной способности стоимость газа будет выше стоимости угля в 1,2-1,3 раза. В связи с постоянно возрастающей стоимостью мазута, дизельного топлива, каменного угля и природного газа назрела настоятельная необходимость в создании региональной топливной отрасли на основе местных энергетических ресурсов. Особая роль отводится древесине, как возобновляемому природному ресурсу. Объемы древесных отходов в Свердловской области превышают 1,4 млн. куб. метра или 800 тыс. тонн условного топлива в год или около 700 МВт тепловой мощности. Потенциальный же объем древесных отходов в области составляет не менее 4,5 млн. куб. метра, что включает в себя кроме древесных отходов производства неиспользуемую в промышленности неликвидную древесину от рубок ухода.

Этот потенциал образуют лесосечные отходы, опилки, щепы, стружка, кусковые отходы и кора, мелкотоварная древесина от рубок ухода. Использование этого потенциала позволит полностью обеспечить теплом и электроэнергией большинство муниципальных образований на отдаленных лесных территориях, не имеющих централизованных источников энергии.

Стоимость выработки тепла из древесного топлива в 3 раза ниже, чем стоимость тепла из мазута, в 2,5 раза ниже, чем из угля и в 4-7 раз ниже, чем стоимость тепловой энергии, произведенной на основе электроустановок. В среднем стоимость 1 кВт тепловой энергии, произведенной из древесного топлива составляет 0,83-0,97 руб./кВт. При этом экологические преимущества древесного топлива очевидны и позволяют включать механизмы Киотского протокола.

Одним из перспективных инновационных направлений использования низкосортной древесины и отходов деревообработки

является производство топливных гранул (пеллет). Пеллеты – нормированное топливо, представляющее собой цилиндрические прессованные гранулы из измельченных древесных отходов. Теплотворная способность пеллет составляет 4,3-4,5 кВт/кг, что в 1,5 раза больше, чем у древесины и сравнима с каменным углем. При сжигании 2 тонн пеллет выделяется столько же тепловой энергии как и при сжигании 3,2 т древесины, 960 куб. метров газа, 1000 л дизельного топлива, 1400 л мазута. Для отопления дома площадью 150 кв. метров требуется 8 куб. метров пеллет на год. Данный вид топлива обладает рядом преимуществ и рассматривается в европейских странах как приоритетное топливо, особенно, в рамках концепции Киотского протокола.

Предприятиями Свердловской области в настоящее время реализуется ряд проектов по производству топливных гранул. Ведущими производителями топливных гранул в Свердловской области являются: ЗАО «Торгово-промышленная фирма «ЮТ» (пос. Коуровка Первоуральского ГО), ИП «Козьменко С.Н.» (г. Верхняя Тура), ООО «Пеллетное тепло» (г. Екатеринбург).

В настоящее время на территории Свердловской области работает 55 котлов на пеллетах общей установленной тепловой мощностью 3542 квт, потребность этих котлов в топливе 8,5 тонн в сутки.

Особенностью стратегии создания таких производств на территории области является ориентация продукции преимущественно на внутриобластное потребление из-за больших затрат на транспортировку продукции в случае ее реализации на экспорт. **Поэтому параллельно с производством топливных гранул должна развиваться сеть автоматизированных муниципальных котельных, обеспечивающих производство тепла для данного населенного пункта.** В качестве поставщиков оборудования рассматриваются российское предприятие «Экодрев-Тверь», германские фирмы Amandus Kahl GmbH, Munch Edelstahl GmbH, Salmatec GmbH, а также американская компания California Pellet Mill.

В состав основного оборудования для производства пеллет входит: молотковая дробилка, топочная установка на твердом топливе, сушильный барабан, пресс-гранулятор, охладитель-просеиватель и пылеуловитель.

Маркетинговые исследования, проведенные НПО «Альтернативные топливные технологии», показали, что, несмотря на ряд достоинств иностранного оборудования, использовать его в условиях России для производств небольшой мощности невыгодно. Сложность эксплуатации технологического оборудования зарубежного производства, требующая высококвалифицированных специалистов, высокая цена (от 200 тыс. евро), большие энергозатраты на единицу произведенной продукции приводят к высокой себестоимости получаемых гранул и к большим срокам окупаемости технологических линий.

Особенности производства пеллет:

1. Производство энергоемкое. На производство 1 т пеллет может

расходиться от 150 до 250 кВт электроэнергии и от 400 до 1000 кВт тепловой энергии в зависимости от состояния сырья.

2. Расходы на сырье для производства пеллет могут составлять от 4 до 25 евро на тонну.

3. Минимальный экономически целесообразный объем производства от 15000 до 40000 тонн в год.

4. Количество работающих от 16 до 40 человек.

5. Себестоимость производства пеллет может составлять от 50 до 90 евро за тонну.

6. Продажная цена пеллет на ФОб борт судна может составлять от 80 до 160 евро за тонну в зависимости от качества.

7. Предполагаемый объем инвестиций на организацию устойчивого бизнеса при строительстве фабрики мощностью 20000 тонн в год может составлять от 1,5 до 3,0 млн. евро.

8. Окупаемость инвестиций может составлять от 3,5 до 5 лет.

С учетом наличия в Свердловской области достаточных для пеллетного производства объемов древесных отходов (низкого качества), свободных трудовых ресурсов и свободных производственных площадей потенциальные инвесторы могут проявить интерес к развитию данного производства на территории области. Вместе с тем, параллельно должна развиваться сеть котельных и ТЭЦ, ориентированных на потребление данного вида топлива на месте.

К инновационным технологиям в области биоэнергетики можно отнести современные технологии превращения твердого биотоплива в энергию на основе газогенерации. Коэффициент полезного действия современных вихревых или циклонных газогенераторов достигает 96 процентов. Газогенераторные установки позволяют получить не только газ для прямого сжигания, но и явиться технологической основой производств по изготовлению синтетического жидкого топлива.

## **1.7. Проблемы развития лесопромышленного комплекса**

**Системной проблемой** в развитии лесного комплекса, сдерживающей экономический рост лесопромышленного производства и эффективное использование лесных ресурсов, является недостаточное развитие высокотехнологичных производств по глубокой механической, химической и энергетической переработке древесного сырья.

К числу основных нерешенных проблем развития лесного комплекса Свердловской области также относятся:

### **1. Низкий технический уровень лесопромышленных отраслей.**

В лесозаготовительном производстве эксплуатируется физически и морально устаревшая техника и технологии с высокой долей ручного труда, низкой производительностью и высокими энергозатратами.

В лесопильном производстве практически повсеместно используются лесопильные рамы, являющиеся энергоёмким и низкопроизводительным оборудованием. Очень мала доля современных прогрессивных технологий на базе круглопильного, фрезерно-брусующего, ленточного оборудования и др.

В производстве древесностружечных и древесноволокнистых плит более половины оборудования превысила нормативные сроки эксплуатации. В плитном производстве отсутствует продукция, полученной по прогрессивной технологии непрерывного прессования.

На целлюлозно-бумажных предприятиях практически все технологическое оборудование требует замены или модернизации. Износ активной части основных фондов ЦБП области составляет 70 процентов, износ основного технологического оборудования достигает 80 процентов.

**2. Технологическое отставание от мирового уровня** характеризуется отсутствием внедрения «прорывных» инновационных проектов в лесном комплексе, позволяющих снять структурные ограничения развития отрасли и выйти на производство совершенно новых (по потребительским свойствам) видов лесобумажной продукции, востребованных на внешнем и внутреннем рынках (конструкционные материалы на основе древесины, экологически безопасные листовые древесные материалы, волокнистые полуфабрикаты, полученные без применения элементарного хлора, высококачественные виды бумаги и картона для печати и упаковки, современный ассортимент санитарно-гигиенических изделий, малотоннажных видов бумаги для промышленности).

**3. Отсутствие резервов производственных мощностей по химической переработке древесины.** В 2012 году в лесном комплексе достигнут практически предельный уровень загрузки мощностей, который в производстве продукции глубокой переработки древесины составляет более 86,0 процента (по варке целлюлозы - 82,4 процента; товарной целлюлозе - 83,0 процента; производству бумаги - 87,7 процента; картону - 94,0 процента).

**4. Малая доля внутреннего рынка, занимаемая отечественной продукцией** с высокой добавленной стоимостью по высокосортным видам бумаги, древесноволокнистым плитам MDF, OSB, мебели и др.

**5. Неустойчивое финансовое положение** большинства предприятий и организаций лесного комплекса, определяемое высоким уровнем материало- и энергоёмкости производства, при опережающем росте цен и тарифов на продукцию и услуги отраслей естественных монополистов.

**6. Недостаточная инновационная и инвестиционная деятельность в лесном хозяйстве.** Недостаток финансовых средств для развития производства по интенсивному ведению лесного хозяйства (скандинавская модель). Действующие федеральные лесохозяйственные нормативы не стимулируют лесозаготовителей на внедрение инновационных технологий. Практическое отсутствие финансирования со стороны предприятий перспективных научно-исследовательских работ.

Наиболее сложным для развития лесопромышленного комплекса Свердловской области является вопрос привлечения инвестиций и создания новых высокотехнологичных производств по глубокой механической, химической и энергетической переработке древесного сырья. Это связано с рядом причин, доминирующими из которых являются: отсутствие государственной поддержки, гарантий безопасности вложенных средств, не совершенство лесного законодательства. В связи с этим необходимо возобновить предоставление субсидий из бюджета Свердловской области организациям на возмещение затрат субъектов инвестиционной деятельности на уплату ими процентов по кредитам, полученным для реализации инновационных проектов в сфере лесной промышленности, а также предоставление государственных гарантий банкам, кредитующим капиталоемкие, долгоокупаемые инвестиционные проекты.

В государственной поддержке нуждается отраслевая наука, инновационные разработки которой являются основой реализации конкурентных преимуществ выпуска высокотехнологичной лесобумажной продукции, современных -энерго и ресурсосберегающих технологий.

В перечне приоритетных направлений науки, технологий и техники в области эффективной заготовки и переработки древесного сырья, создания современных древесных материалов и конструкций, использования низкосортной древесины, древесных отходов и макулатуры:

- разработка новых технологий заготовки и переработки древесного сырья в рамках научно-исследовательских программ Уральского лесного технопарка;

- проведение комплекса научно-исследовательских работ по созданию новых видов лесохимической и бумажной продукции на основе использования нанотехнологий;

- разработка энергоэффективных технологических процессов в лесопромышленном комплексе.

**7. Недостаточная точность государственного учета лесов и значительные неиспользуемые лесосырьевые ресурсы на землях лесного фонда.**

**8. Слабо развитая производственная и дорожно-транспортная инфраструктура.** В настоящее время в Свердловской области существует ярко выраженная сезонность лесозаготовительного производства, обусловленная недостаточным количеством лесных дорог круглогодочного действия. В результате этого основной объем заготовки и вывозки древесины осуществляется в зимний период, что требует концентрации значительных материальных и финансовых ресурсов.

Негативное влияние на эффективное освоение лесных ресурсов Свердловской области оказывает отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры, магистральных лесовозных дорог. В связи с этим основная часть лесозаготовок концентрируется в зоне освоенных лесов,

вблизи существующих транспортных магистралей и дорог общего пользования.

**Слабо развитая производственная и дорожно-транспортная инфраструктура** сдерживает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность лесных ресурсов. Протяженность лесных дорог в Российской Федерации составляет 1,46 км на одну тыс. га лесных земель (в Свердловской области – 5,6 км на 100 га лесных земель), а в странах Западной Европы и Северной Америки - 10-40 км.

Организация круглогодичной заготовки и вывозки древесного сырья опирается на развитую региональную транспортную сеть, в которую включаются как транзитные дороги, проходящие через неосвоенные лесные земли, так и объекты лесной транспортной инфраструктуры - магистрали, ветки и усы на основе грунтовых и колежных дорог, а также узкоколежных железных дорог. **На сегодняшний день на уровне области отсутствует территориальная комплексная схема транспортного освоения лесов, которая должна служить основой для проектирования и строительства в Свердловской области лесных дорог.** Государственная поддержка создания дорожной инфраструктуры приоритетных к освоению участков в нераспределенном государственном лесном фонде должна осуществляться в виде государственного финансирования строительства лесных дорог, предназначенных для лесохозяйственных мероприятий и вывозки леса, а также для освоения новых лесосырьевых баз, расположенных вдали от существующих магистралей.

В настоящее время плотность лесных дорог на территории Свердловской области составляет 4 км на тысячу га лесной площади. Для повышения степени использования расчетной лесосеки до 45-50 % необходимо доведение этого показателя до 6,5 км на тысячу га лесной площади к 2015 году. В следствие этого предполагается значительное увеличение переработки древесины в Алапаевском (Алапаевск, Верхняя Синячиха, Восточный), Туринском и Тавдинском лесопромышленных районах.

**9. Прогрессирующее сокращение доли малых предприятий на лесозаготовках,** обусловлено изменением системы лесоуправления, ориентированной на обеспечение древесным сырьем крупных лесопереработчиков путем расширения института долгосрочной аренды лесных земель. Малое предпринимательство на лесозаготовках уходит в сферу подрядчиков крупных арендных предприятий. В то же время малый бизнес должен стать основой формирования регионального лесного кластера.

**10. Неадекватность российского лесного машиностроения задачам развития лесного комплекса.**

К настоящему времени большинство заводов лесного машиностроения прекратило свою производственную деятельность или



сменило профиль деятельности. В результате резко снизились объемы выпуска лесозаготовительной техники и деревообрабатывающего оборудования. Так, выпуск трелевочных тракторов, валочно-пакетирующих и сучкорезных машин снизился в десятки раз. Действующие предприятия лесного машиностроения не обеспечивают необходимый технический уровень и качество выпускаемой лесозаготовительной техники. Потеряна отраслевая научно-исследовательская и проектная база развития лесного машиностроения. Отсутствует база сервисного и эксплуатационного обслуживания отечественной лесозаготовительной техники.

**11. Невостребованность значительной долей менеджмента предприятий лесного комплекса методов стратегического управления и доминирование в управлении локальных решений.**

**12. Кадровые проблемы,** обусловленные слабым развитием социального партнёрства, низким по отношению к другим отраслям экономики уровнем оплаты труда работающих, ухудшающейся ситуацией в профессиональной и квалификационной подготовке рабочих кадров и специалистов.

## **2. ЦЕЛЬ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Основная цель стратегического развития лесопромышленного комплекса Свердловской области **полное удовлетворение потребностей внутреннего рынка Свердловской области в высококачественной и конкурентоспособной лесобумажной продукции отечественного производства на основе развития внутриобластной и межрегиональной кооперации**, а также рационального и наиболее полного использования лесного потенциала Свердловской области за счет развития транспортной инфраструктуры лесного фонда, роста объемов производства продукции, повышения конкурентоспособности лесопромышленного производства.

Для ее достижения требуется решение следующих стратегических задач:

- повышение производительности труда в лесопромышленном комплексе Свердловской области на различных участках цепи добавленной стоимости комплекса не менее чем в 1,3-1,5 раза;

- снижение доли импортируемой продукции на внутреннем рынке (импортозамещение);

- увеличение доли лесобумажной продукции предприятий Свердловской области на экспортных и внутрисекторном рынках;

- увеличение выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью и рост на этой основе дохода, полученного с 1 кубометра заготовленной древесины;

- создание условий для устойчивого обеспечения лесной промышленности лесосырьевыми ресурсами при сохранении ресурсного, рекреационного, экологического потенциала и биологического разнообразия лесов (интенсивное ведение лесного хозяйства «скандинавская модель»).

Приоритетными направлениями решения стратегических задач развития лесного комплекса Свердловской области на среднесрочную перспективу и на период до 2020 г. являются:

- полный (100 процентов) переход предприятий лесного комплекса на организацию рационального, многоцелевого, непрерывного и неистощительного лесопользования на основе долгосрочной аренды лесных земель;

- внедрение высокотехнологичных природоохраняющих механизированных комплексов на лесозаготовках с доведением уровня лесозаготовок с их использованием до 50 процентов;

- расширение производственно-технической базы для глубокой переработки древесного сырья, путем реконструкции и технического перевооружения производства, а также строительство предприятий, производящих новые виды продукции, в том числе целлюлозно-бумажной, современных листовых материалов на древесной основе, комплектов быстровозводимых деревянных домов, мебели, нормированного древесного топлива и лесохимической продукции за счет ежегодного увеличения объема инвестиций не менее чем на 15 процентов;

- внедрение энергосберегающих, малолюдных и экологизированных технологий в лесопромышленном производстве, позволяющих ежегодно снижать энергозатраты при производстве лесобумажной продукции ежегодно не менее, чем на 10 процентов;

- развитие инновационных направлений науки, технологий и техники в области эффективной заготовки и переработки древесного сырья, создания современных древесных материалов и конструкций, использования низкосортной древесины, древесных отходов и макулатуры в рамках программ Уральского лесного технопарка путем создания к 2020 году не менее 20 малых инновационных предприятий;

- кадровое обеспечение лесного хозяйства и лесной промышленности;

- развитие инфраструктуры в районах реализации приоритетных инвестиционных проектов и освоения новых лесных массивов.

### **3. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Предлагается рассмотреть два альтернативных варианта развития лесопромышленного комплекса Свердловской области: инерционный и инновационный.

**1. Инерционный сценарий.** Основное развитие будет осуществляться за счёт модернизации и реконструкции действующих производств. Приросты объемов производства – за счет более полного использования имеющихся мощностей. Инерционный сценарий развития лесного комплекса не предусматривает существенного повышения конкурентоспособности отечественной лесобумажной продукции.

Преимущественно в этом варианте будут реализовываться новые проекты в лесопильно-деревообрабатывающей промышленности. Развитие целлюлозно-бумажной и плитной промышленности будет происходить путем модернизации, технического перевооружения и создания новых производств на действующих предприятиях.

**2. Инновационный сценарий** базируется на следующих предпосылках и допущениях:

- масштабная технологическая модернизация действующих производств, внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- ускорение инвестиционного процесса, включая строительство новых деревообрабатывающих и плитных предприятий;
- возрастание инновационной активности, освоение производства новой высокотехнологичной лесобумажной продукции, востребованной внутренним и внешним рынками (современные конструкционные материалы из древесины, высокосортные виды бумаги и картона для полиграфии и упаковки, биотопливо);
- восстановление регионального лесного машиностроения и ремонтно-сервисной службы на базе инновационного развития;
- формирование регионального лесного кластера.

По данному сценарию предусматриваются существенные изменения в структуре лесопромышленного производства за счет приоритетного развития предприятий по производству бумаги и древесных плит путем создания условий для развития горизонтальной интеграции крупных структур, включающих лесопильно-деревообрабатывающие, фанерные, плитные производства. Переход лесозаготовок в область высокотехнологичных подрядных звеньев в структуре малых предприятий, обеспечивающих оказание услуг сырьевого обеспечения переработчиков древесного сырья. Внедрение на предприятиях агрегатных поточных лесопильных комплексов на основе фрезерно-пильных обрабатывающих модулей. Переход плитного производства на технологии непрерывного прессования. Развитие малой энергетики с применением биотоплива и процессов когенерации.

При сравнении рассмотренных вариантов решения проблем развития лесопромышленного комплекса Свердловской области предпочтительным считается инновационный вариант.

Основные показатели реализации сценариев развития лесопромышленного комплекса Свердловской области на период до 2020 года приведены в приложении 1, 2, 3.

#### **4. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Для реализации поставленных целей и решения задач Стратегии развития лесопромышленного комплекса Свердловской области, достижения планируемых значений показателей и индикаторов предусмотрено выполнение комплекса мероприятий.

Инновационно-активный вариант развития лесопромышленного комплекса Свердловской области требует проведения целенаправленной государственной политики для достижения целей, поставленных в данной подпрограмме. Промышленная политика в свете этих задач должна будет направлена, с одной стороны, на интенсификацию процессов импортозамещения, а с другой стороны, на рациональное вхождение в мировой рынок лесобумажной продукции, закрепляя свои позиции на традиционных рынках сбыта и осваивая новые, в том числе по высокотехнологичной продукции. Эти основные направления деятельности лесопромышленного комплекса потребуют проведения последовательных мер в части стимулирования инновационной и инвестиционной активности.

Основными мероприятиями по развитию лесопромышленного комплекса являются:

- стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности;
- создание условий для формирования лесопромышленного кластера;
- развитие регионального машиностроения для лесного комплекса;
- стимулирование развития внутреннего рынка лесоматериалов;
- создание благоприятного правового, налогового и финансового климата для развития лесного бизнеса;
- стимулирование развития переработки древесных отходов и неликвидной древесины;
- переход от заявительного к планируемому лесопользованию на основе лесного плана и прогрессивных лесохозяйственных регламентов;
- организация государственной инвентаризации лесов на землях лесного фонда;
- совершенствование правовых и законодательных актов в сфере использования лесов;
- развитие добровольной лесной сертификации;
- переход к прогрессивным лесохозяйственным нормативам при заготовке древесины;
- упорядочение системы статистического учета производства и потребления лесобумажной продукции.

В рамках задач, предусматривающих увеличение доли лесобумажной продукции предприятий Свердловской области на экспортных и внутрироссийском рынках; создание условий для устойчивого обеспечения

лесной промышленности лесосырьевыми ресурсами при сохранении ресурсного, рекреационного, экологического потенциала и биологического разнообразия лесов; развитие инфраструктуры в регионах реализации приоритетных инвестиционных проектов и освоения новых лесных массивов, предусмотрены следующие мероприятия:

- разработка схемы приоритетного транспортного освоения перспективных лесных ресурсов в соответствии со Стратегией развития лесного комплекса Свердловской области на период до 2020 года;

- разработка проектной документации на инфраструктурное обустройство приоритетных к освоению участков в нераспределенном государственном лесном фонде в соответствии со схемой приоритетного транспортного освоения перспективных лесных ресурсов;

- инфраструктурное обустройство приоритетных к освоению участков в нераспределенном государственном лесном фонде;

Строительство этой дорожной сети позволит увеличить сеть лесных дорог не менее чем на 500 км. Объем средств федерального и областного бюджетов для решения этих задач должен составить не менее 600 млн. рублей.

В рамках задачи, предусматривающей научно-инновационное развитие и кадровое обеспечение лесного хозяйства и лесной промышленности, запланировано проведение следующих мероприятий:

- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для государственных нужд Свердловской области в соответствии с приоритетными направлениями науки, технологии и техники в области эффективной заготовки и переработки древесного сырья, создания современных древесных материалов и конструкций, использования низкосортной древесины, древесных отходов и макулатуры;

- воссоздание непрерывной системы переподготовки кадров и повышения квалификации инженерно-технических работников лесного комплекса.

## 5. ФИНАНСИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ

Потребность в инвестициях по предварительной оценке на период 2013-2020 годы по варианту инновационного развития лесного комплекса составит 8,3 млрд. рублей. По структуре 20 процентов или 1,6 млрд. рублей планируется привлечь в качестве средств областного бюджета главным образом на создание **транспортной инфраструктуры** (автомобильных дорог общего пользования, мостов) на лесных территориях области, а также на субсидии областного бюджета субъектам инвестиционной и инновационной деятельности. Основную долю составляют собственные и заемные средства инвесторов – 6,7 млрд. рублей.

При разработке сценария должны быть дополнительно учтены инвестиции в развитие **машиностроения** для лесного комплекса.

Основными источниками инвестиций предусматриваются собственные и привлеченные средства отечественных коммерческих структур и зарубежных инвесторов, а также собственные средства лесопромышленных предприятий: прибыль и амортизационные отчисления.

Опыт привлечения инвестиций в лесопромышленный комплекс ряда регионов Российской Федерации показывает, что наиболее важными условиями государственной поддержки являются:

- наличие региональной среднесрочной программы инвестиционного развития лесопромышленного комплекса региона, которая может использоваться как подпрограмма для мониторинга выполнения индикаторов развития, заложенных в Стратегию;

- инвестиционно привлекательное законодательство региона, стимулирующее приток инвестиций в регион;

- структурированность лесопромышленного комплекса региона;

- наличие компактных свободных лесосырьевых ресурсов;

- гарантия обеспечения лесными ресурсами инвестиционного проекта.

Например, передача в долгосрочную аренду сроком до 49 лет участков лесного фонда с **проведенным на нем лесоустройством** - важное условие привлечения инвестиций:

- государственные гарантии;

- гарантии инвестиций от некоммерческих рисков исполнительными органами государственной власти России и Свердловской области;

- благоприятствование проектам со стороны администрации регионов, местного населения;

- отмена под конкретный проект импортных пошлин на поставку оборудования;

- беспрепятственное получение земельного участка под строительство объекта (как правило, в бесплатную собственность);

- возможность внесения арендованного лесного участка в качестве банковского залога;

- кредитные ресурсы под фьючерсные контракты и др.

Привлечению инвестиций будут способствовать шаги на региональном и федеральном уровне по модернизации нормативно-правовой базы в части совершенствования механизма декларирования лесозаготовительной деятельности, формирования процедуры банковских залогов под арендованные лесные участки, изменения процедуры взимания арендной платы за лесные земли, совершенствования налогового законодательства.

Инвестиции – это длительный процесс, который требует накопления собственного капитала. Реальными источниками инвестиций в лесопромышленном комплексе являются собственные средства

предприятий: в основном это прибыль и амортизационные отчисления. За последние годы использование амортизационных отчислений на развитие производства составляет в целом по лесопромышленному комплексу Свердловской области не более 25 процентов.

Кроме того, важнейшим источником инвестиций являются привлеченные финансовые средства. В настоящее время в инвестиционном процессе лесопромышленный комплекс Свердловской области из этого источника финансируется не более 12 процентов от общих инвестиций. Мировой опыт инвестирования указывает на обратное. В финансировании технического перевооружения предприятий, и тем более нового строительства объектов, привлеченные средства составляют около 80 процентов. Мировые и российские финансовые институты финансируют инвестиционные объекты при вложении собственных средств покупателя в размере 20 процентов от общей суммы инвестиций. На таких условиях работают «Сбербанк», «Внешторгбанк» и др. Примеры этого имеются в Республике Карелия, Архангельской области и др. Естественно, при этом задействуются определенные гарантийные схемы. Не применяются в лесопромышленном комплексе Свердловской области схемы привлечения инвестиций от выпуска корпоративных облигаций, а также эмиссии акций. Сдерживающим фактором в этом процессе является низкая капитализация лесного бизнеса области вследствие его разобщенности (слабая структурированность), а также организационно-правовая закрытость. В целях усиления механизмов привлечения инвестиций в лесопромышленный комплекс необходимо:

- стимулировать структурирование лесопромышленного комплекса области в направлении создания кластерных структур на базе лесоперерабатывающих центров;
- реорганизация крупных лесопромышленных структур в открытые организационно-правовые формы;
- приведение размеров уставных капиталов хозяйственных субъектов в соответствие с их чистыми активами;
- применение схем привлечения инвестиций от выпуска корпоративных ценных бумаг;
- получение инвестиционных средств под фьючерсные контракты и др.

## **6. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Управление и контроль реализации Стратегии развития лесопромышленного комплекса Свердловской области осуществляется Министерством промышленности и науки Свердловской области на основании Плана мероприятий по ее реализации, целевых показателей и

индикаторов решения системных проблем совместно с экспертным советом по управлению реализацией Стратегии.

Мониторинг выполнения этапов реализации Стратегии проводится ежегодно по итогам работы предприятий и организаций лесного комплекса, участвующих в исполнении ее мероприятий.

Корректировка разработанных мероприятий Стратегии осуществляется по результатам выполнения отдельных этапов на основе данных мониторинга.

Управление реализацией Стратегии предусматривает создание экспертного совета, в состав которого включаются ведущие ученые и специалисты в области лесной промышленности, представители предпринимательского сообщества, представители органов исполнительной власти Свердловской области. Положение об экспертном совете по управлению реализацией Стратегии развития лесопромышленного комплекса Свердловской области и состав экспертного совета утверждаются Министром промышленности и науки Свердловской области по согласованию с исполнительными органами государственной власти Свердловской области, представителями научно-технического и предпринимательского сообщества.

Экспертный совет организует экспертные проверки хода реализации отдельных мероприятий Стратегии. При этом обращается внимание на достижение конечных результатов, выполнение сроков, предусмотренных в планах реализации мероприятий Стратегии, целевое и эффективное использование выделенных средств, привлечение внебюджетных источников финансирования.

По результатам экспертных проверок подготавливаются предложения для внесения в Правительство Свердловской области о целесообразности продолжения работ и финансирования мероприятий Стратегии или об их прекращении.

## **7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Реализация инновационного сценария Стратегии за счет сбалансированного развития промышленной переработки древесины позволит получить многоуровневый синергетический эффект.

За прогнозируемый период по инновационному сценарию объем отгруженной лесобумажной продукции возрастет в 3,6 раза, производительность труда возрастет в 3,4 раза, объем инвестиций в основной капитал увеличится в 4,8 раз (приложение 2).

Доля лесного комплекса в валовом региональном продукте Свердловской области возрастет к 2020 году до 4,0 процента.



