

Бизнес-план

**Строительство и эксплуатация лесопильно-деревообрабатывающего завода
в Особой Экономической Зоне Калининградской области
на границе с Евросоюзом**

**г. Калининград
2010 год**

Название проекта:

«Строительство и эксплуатация лесопильно-деревообрабатывающего завода в Особой Экономической Зоне Калининградской области на границе с Евросоюзом».

Автор проекта:

Открытое Акционерное Общество «Лесной Мир». www.lesmir.com

Дата начала реализации проекта:

1 июня 2010 года.

Расчет интегральных показателей проекта:

120 месяцев (10 лет), 180 месяцев (15 лет), 240 месяцев (20 лет).

Вся информация, содержащаяся в данном Бизнес Плане, носит конфиденциальный характер. Получатель может передавать информацию, содержащуюся в данном документе, своим директорам, руководителям, либо профессиональным консультантам, однако лишь в той степени, в которой эти лица информированы относительно конфиденциального характера данной информации.

Настоящий документ, не может быть воспроизведен ни в какой форме и никаким способом без письменного разрешения компании ОАО «Лесной Мир».

§ 1. Краткое описание проекта

1. Цель проекта:

- *Строительство и эксплуатация на границе с Евросоюзом нового предприятия (лесопильно-деревообрабатывающего завода) в Особой Экономической Зоне с высокими налоговыми льготами, и агрессивной стратегией маркетинга по захвату освобождающейся части рынка в Западной Европе, после введения правительством Российской Федерации запретительных мер по продаже необработанного круглого леса за пределы России и выхода мировой экономики из кризиса.*
- *Экспорт продукции с высокой добавленной стоимостью.*
- *Получение прибыли, достаточной для своевременного погашения кредитных средств, образования финансовых резервов с целью повышения уровня ликвидности компании и возможностью увеличения дальнейшей глубины переработки сырья.*

2. Стратегия реализации проекта:

- *Строительство на принадлежащем на праве собственности ОАО «Лесной Мир» земельном участке категории «земли промышленности, энергетики, транспорта» площадью 50,82 га. примыкающему к ж/д станции, граничащему с автодорогой и имеющем разрешение на технологическое присоединение к электроснабжению и к магистральной ж/д российской и европейской колеи, лесопильно-деревообрабатывающего завода. Начало строительства завода – 01.09.2010 года, пуск производства 01.01.2012 года, время строительства – 17 месяцев. Расчетный разгон производства от 50% до 100% мощности – 12 месяцев. Количество работающих, 412 человек, в том числе 377 человек производственный персонал.*
- *Годовой объём планируемой к выпуску продукции:*

✓ Пиломатериалы еловые, влажностью 20%±1% ГОСТ 26002-83Э:	93,14 тыс. м ³ ;
✓ Еловые радиальные/полурадialьные п/м влажностью 20%±1%	21,31 тыс. м ³
✓ Клеевая строительная балка «BSH»:	75,46 тыс. м ³ ;
✓ Топливные гранулы:	136,55 тыс. тонн.
- *Привлечение в первые полтора года работы предприятия высокопрофессиональных мастеров-операторов технологических линий из Германии и Австрии (13 человек) для дополнительного обучения рабочего персонала на рабочем месте и достижения 100% производительности производства в кратчайшие сроки. Привлечение на постоянной основе высокопрофессиональных ИТР*

из Северо-Запада России (8 человек), работников лесопромышленного комплекса, со значительным практическим опытом работы.

- Реализация продукции предприятия по ценам ниже, чем у конкурентов для захвата своей доли рынка. С момента пуска производства, выпускаемая продукция будет реализовываться крупнейшему европейскому торговому дому «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH», Гамбург, Германия, с которым ОАО «Лесной Мир» заключило генеральное соглашение на реализацию всей выпускаемой продукции. За 8 месяцев до пуска завода, в Германии (г. Гамбург) будет создано собственное маркетинговое бюро. После формирования собственной клиентской базы, реализацию продукции будет производить маркетинговое бюро ОАО «Лесной Мир» в Германии.
- Создание за 11 месяцев до пуска завода в трех территориях Северо-Запада России (Республике Коми, Кировской и Костромской областях) 9 филиалов ОАО «Лесной Мир» по закупке и отгрузке пиловочника с очень высокой конкурентной возможностью на рынке круглого леса. Поставка пиловочника производится ж/д транспортом в вагонах общего парка. Филиалы будут укомплектованы 45 автосортиментовозами с гидроманипуляторами, 9 колесными бульдозерами и 9 форвардерами, что позволит закупать пиловочник на лесозаготовительной делянке, производить строительство и содержание зимних лесовозных дорог. Наиболее высокую конкурентоспособность филиалы будут иметь у мелких и средних лесозаготовительных предприятиях.

§ 2. Основные конкурентные преимущества проекта

1. Свободная Экономическая Зона Калининградской области.

- Освобождение от уплаты налога на прибыль и на имущество в течение первых 6 лет, снижение налога на прибыль и на имущество на 50% в течение последующих 6 лет. При дополнительных инвестициях (модернизации производства) в размере 150 млн. рублей (~3,4 млн. евро) и более в уже созданное и имеющее налоговые льготы предприятие, структура и временной график налоговых льгот возобновляется до начального отсчета.
- Освобождение от уплаты НДС с товаров, приобретаемых за границей РФ и используемых в производстве на территории Калининградской области.

2. Непосредственная близость к основным рынкам сбыта.

- Производство расположено в центре Европы. По условиям сбыта продукции находится в одинаковых условиях с любым ЛДЗ расположенным на севере Германии, в лучших условиях, чем ЛДЗ Финляндии и Швеции;
- Возможность посещения предприятия (покупатель покупает глазами, а не по бумагам);
- Короткие сроки изготовления заказа;
- Оперативность доставки;
- Доставка продукции «во двор» покупателю.

Доставка готовой продукции предприятиями ЛДЗ из Северо-запада России в Европу осложнена следующими факторами:

- *Вагоны подаются в основном после транспортировки угля, в результате при транспортировке, груз теряет товарный вид, что приводит к снижению цены;*
- *Транспортировка продукта с большей добавленной стоимостью увеличивает риски утраты либо увеличивает страховые расходы;*
- *Экспортные железнодорожные тарифы выше внутренних на ~20%. Требуется перевалка (перегрузка) груза в автомобиль, таможенное переоформление, заключение дополнительного договора с экспедитором, что дополнительно повышает затраты на транспортировку и делает невозможным оперативную доставку товара, в том числе в фиксированные сроки.*

3. Нет привязки к одной территории при закупке сырья (круглого леса).

- *При возможных зимних оттепелях вывозка круглого леса с лесозаготовительной делянки неритмична. Закупка круглого леса в 9 территориях диверсифицирует риски неритмичной поставки сырья;*
- *Закупка круглого леса в 9 территориях снижает количество отгрузки ж/д вагонов с одного места, снижает риски неритмичной поставки ж/д вагонов под погрузку.*

4. Введение Правительством России запретительных таможенных пошлин на поставку круглого леса за пределы Российской Федерации с 01.01.2011 года.

- *Акциз 50 евро с одного кубометра необработанного круглого леса реализуемого за пределы РФ является «запретительным».*

Поставляется за пределы РФ около 60 млн. м³ необработанного круглого леса в год.

С Северо-Запада России ~ 20 млн. м³, в том числе около 10 млн. м³ пиловочника, для переработки которого только на Северо-Западе России потребуется построить около 20 ЛДЗ производственной мощностью ЛДЗ ОАО «Лесной Мир». Ориентировочные затраты на их строительство составят около 91,0÷91,19 миллиардов рублей (2,25÷2,28 миллиардов евро). В целом по стране требуется построить около 60 ЛДЗ производственной мощностью ЛДЗ ОАО «Лесной Мир». Ориентировочные затраты на их строительство составят около 273,0÷273,57 миллиардов рублей (6,75÷6,84 миллиарда евро).

5. Свободные энергетические мощности.

- *Отсутствие дефицита электроснабжения в связи с пуском второй очереди ТЭЦ 2, расположенной в ~ 5 км. от завода;*
- *Начато строительство атомной электростанции в Калининградской области.*

6. Транспорт

- *Завод расположен в непосредственной близости к железнодорожной станции Голубево, имеет выход на европейскую и российскую железнодорожные ветки;*
- *Завод расположен на основной транспортной магистрали, ведущей в Германию и в 500 метрах от строящейся новой Кольцевой дороги;*
- *Завод расположен в 7 километрах от Калининградского Морского порта.*

7. Производство экологически чистого топлива - топливных гранул. Переработка всех отходов лесопиления и деревообработки.

- *Завод включает в себя линию производства топливных гранул для частных котельных, экологически чистого и безопасного источника тепла;*
- *Перерабатывается весь объем поставляемого сырья (круглого леса). Только ~ 13% отходов лесопиления и вся полученная при окорке круглого леса кора сжигаются в собственной биокотельной для выработки теплоэнергии, для обеспечения технологического процесса.*

8. Привлечение высококвалифицированных кадров.

- *Проект предусматривает привлечение 13 иностранных специалистов (мастеров – операторов технологического оборудования) из Евросоюза и 8 специалистов (ИТР) из Северо-Запада России для дополнительного обучения производственного персонала и достижения 100% мощности производства в кратчайшие сроки.*

9. Оперативная доставка запасных частей и комплектующих.

- *В случае поломки технологического оборудования, возможна оперативная поставка запасных частей и комплектующих материалов;*
- *Проводится межсезонное сервисное обслуживание технологического оборудования компаниями производителями технологического оборудования.*

§ 3. Объем денежных средств необходимых для реализации проекта

4 542,78 млн. рублей

Или по курсу рубль/евро

116,48 млн. евро.

Состоит из:

1. Банковского кредита в размере **94,87 млн. евро** на 75 месяцев (6 лет 3 месяца) под 7% годовых. Погашение тела кредита, начиная с 24 месяца от даты кредитования, ежеквартально. Выплата процентов, ежеквартально начиная с 24 месяца от даты начала кредитования, выплата задолженности по процентам с первой выплатой;
2. Собственных денежных средств полученных от продажи 2 153 825 штук дополнительно выпущенных обыкновенных бездокументарных акций ОАО «Лесной Мир» (42,67% от уставного капитала) – **21,61 млн. евро**. Оплата приобретения акций производится в течение 19 месяцев от даты начала реализации проекта.

Структура расходования денежных средств:

1. Банковский кредит – **94,87 млн. евро**: приобретение технологического оборудования, конструктивных элементов сборно - металлических зданий, выполнение шеф монтажных и строительно-монтажных работ;
2. Собственные денежные средства – **21,61 млн. евро**: приобретение сырья, материалов и комплектующих, оплата оборотных средств.

Соотношение кредитных и собственных средств при реализации проекта:

Сумма денежных средств необходимых для реализации проекта	116,48 млн. евро
Собственные вложения ОАО используемые в реализации проекта	
Денежные средства от реализации акций ОАО	21,61 млн. евро
Балансовая стоимость земельного участка	11,81 млн. евро
Итого	33,42 млн. евро
Собственные вложения в % к необходимым денежным средствам для реализации проекта	
	28,69%

§ 4. Экономический объем проекта

(за период от начала кредитования компании до получения положительного сальдо от деятельности компании)

126,04 млн. евро

§ 5. Источники финансирования экономического объема

1. **94,87 млн. евро** – банковский кредит на **6 лет 3 месяца** под **7,0%** годовых. Выплата процентов, ежеквартально начиная с 24 месяца от начала кредитования. Выплата задолженности по процентам, с первой выплатой, начиная с 24 месяца от начала кредитования. Погашение тела кредита, начиная с 24 месяца от даты начала кредитования;
2. **21,61 млн. евро** – собственные денежные средства компании;
3. **10,64 млн. евро** - получение выручки за период оценки экономического объема проекта.

§ 6. Общий объем средств необходимых для реализации проекта кроме средств Банка (кредита)

1. Балансовая стоимость земельного участка под строительство лесопильно-деревообрабатывающего завода 460,42 млн. рублей или 11,81 млн. евро по курсу рубль/евро;
2. Собственные денежные средства компании, полученные от продажи 2 153 825 штук обыкновенных бездокументарных дополнительно выпущенных акций ОАО «Лесной Мир» (42,67% от уставного капитала) на сумму 21,61 млн. евро.

Итого 33,42 млн. евро

§ 7. Показатели эффективности проекта

	Рубли	Евро
Период расчета интегральных показателей (месяц)	240 (20 лет)	
Ставка дисконтирования (%)	20%	20%
Чистый приведенный доход NPV (млн.)	2 459,89	50,38
Внутренняя норма рентабельности IRR (%)	31,24%	29,72%
Период окупаемости РВ (месяц)	60	62
Дисконтированный период окупаемости DPВ (месяц)	91	96
Коэффициент покрытия ссудной задолженности (debt cover ratio)	1,63	1,62

	Рубли	Евро
Период расчета интегральных показателей (месяц)	180 (15 лет)	
Ставка дисконтирования (%)	20%	20%
Чистый приведенный доход NPV (млн.)	1 954,85	39,81
Внутренняя норма рентабельности IRR (%)	30,33%	28,81%
Период окупаемости РВ (месяц)	60	62
Дисконтированный период окупаемости DPB (месяц)	91	96
Коэффициент покрытия ссудной задолженности (debt cover ratio)	1,63	1,62

	Рубли	Евро
Период расчета интегральных показателей (месяц)	120 (10 лет)	
Ставка дисконтирования (%)	20%	20%
Чистый приведенный доход NPV (млн.)	896,41	16,61
Внутренняя норма рентабельности IRR (%)	26,44%	24,91%
Период окупаемости РВ (месяц)	60	62
Дисконтированный период окупаемости DPB (месяц)	91	96
Коэффициент покрытия ссудной задолженности (debt cover ratio)	1,63	1,62

Рентабельность продаж (чистая прибыль/выручка) – 44,89%.

1. Критичность проведенного технологического расчета, влияющего на финансовые результаты, сформирована следующими факторами:
 - ✓ Структура перерабатываемого сырья (пиловочника) использованного при расчете выпуска продукции на 50% состоит из мелкотоварного пиловочника (Ø 14÷20 см.), на 44% из среднетоварного пиловочника (Ø 22÷28 см.), и только на 6% из крупнотоварного пиловочника. Это наиболее критические показатели при заготовке в северных районах Республики Коми и соответственно закупки круглого леса по принципу «все подряд из заготовленного».
 - ✓ Выход пиломатериалов при расчете распиловки круглого леса в расчете принят 49% (стандартная норма 54%);
 - ✓ Расход пиломатериалов при изготовлении 1 м³ балки «BSH» в расчете принят 1,53 м³ (стандартная норма 1,44 м³);
 - ✓ Разгон производства от 45% до 100% мощности принят 12 месяцев;

- ✓ Через каждые 6 лет от начала эксплуатации производится закупка и замена всего внутризаводского транспорта и всей техники филиалов по закупке круглого леса.
- 2. Критичность финансового расчета сформирована следующими факторами:
- ✓ В расчете экономической части проекта стоимость прямых издержек, общих издержек, затраты на материалы, комплектующие и заработную плату увеличиваются ежемесячно на величину инфляции в течение всего расчетного периода;
- ✓ Для проведения расчета принята наименьшая цена реализации продукции на основании проведенного маркетингового исследования рынка компанией «Poury Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия (www.poury.com);

§ 8. Налоговое окружение

1. На территории Калининградской области действует закон РФ № 16-ФЗ от 10 января 2006 года «Об особой экономической зоне в Калининградской области». Срок действия закона 25 лет. Данный закон предоставляет предприятиям, находящимся на территории Калининградской области, инвестирующим в течение 3 лет 150 млн. рублей и более следующие налоговые льготы:
 - ✓ Освобождение от уплаты налога на прибыль в течение первых 6 лет, снижение налога на прибыль на 50% в течение последующих 6 лет. При дополнительных инвестициях в размере 150 млн. рублей и более в уже созданное и имеющее налоговые льготы предприятие, структура и временной график налоговых льгот возобновляется до начального отсчета.
 - ✓ Освобождение от уплаты налога на имущество в течение первых 6 лет, снижение налога на имущество на 50% в течение последующих 6 лет. При дополнительных инвестициях в размере 150 млн. рублей и более в уже созданное и имеющее налоговые льготы предприятие, структура и временной график налоговых льгот возобновляется до начального отсчета.
 - ✓ Освобождение от уплаты НДС с товаров, приобретаемых за границей РФ и используемых в производстве на территории Калининградской области.
2. В связи с реализацией выпускаемой продукции за пределы РФ, реализация продукции в соответствии с налоговым законодательством России, облагается НДС по нулевой ставке, производится возврат переплаченного НДС.
3. В соответствии с законодательством РФ, весь спектр продукции, планируемый к выпуску, при реализации за пределы России не облагается таможенными пошлинами, акцизами и не квотируется.

§ 9. «Дополнительная прибыль» проекта от использования налоговых льгот ОЭЗ Калининградской области за пять лет от начала реализации проекта

Налог на прибыль.							
	Итого, млн.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
"Дополнительная прибыль" за пять лет от использования налоговой льготы на прибыль в соответствии с законом РФ об ОЭЗ в Калининградской области	667,69р.	- р.	- р.	46,42р.	167,78р.	221,12р.	232,37р.
	15,89 €	- €	- €	1,14 €	4,11 €	5,19 €	5,45 €
Налог на имущество.							
	Итого, млн.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
"Дополнительная прибыль" за пять лет от использования налоговой льготы на имущество в соответствии с законом РФ об ОЭЗ в Калининградской области	349,87р.	0,06р.	17,58р.	85,83р.	99,06р.	82,00р.	65,33р.
	8,40 €	0,00 €	0,43 €	2,11 €	2,40 €	1,92 €	1,53 €
Необходимые дополнительные средства на оплату НДС при приобретении активов при неиспользовании налоговых льгот ОЭЗ Калининградской области.							
	Итого, млн.	2010 г.	2011 г.				
Оплата НДС при закупке технологического оборудования при неиспользовании налоговых льгот ОЭЗ Калининградской области	363,82р.	150,56р.	213,25р.				
	9,02 €	3,79 €	5,23 €				

§ 10. Риски

1. Оценка рисков проекта произведена и представлена в экспертном отчете «Оценка бизнес-плана лесопромышленного проекта в Калининградской области» проведенного компанией «Poyry Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия (www.poyry.com), аккредитованном эксперте «Европейского банка реконструкции и развития». Экспертный отчет прилагается.
2. Уровень рисков:
 - ✓ Общий уровень риска проекта – средний;
 - ✓ Риск снижения эффективности проекта в связи с финансовым кризисом – средний. По различным оценкам экспертов окончание финансового кризиса возможно к концу 2010 года, пуск производства ОАО «Лесной Мир» запланирован во второй половине 2011 года, что совпадет с активизацией потребления планируемой к выпуску продукции. Так же, введение правительством России запретительных мер по продаже необработанного круглого леса за пределы РФ уже привело к значительному сокращению производства деревообрабатывающей продукции в Европе из-за отсутствия сырья и данная тенденция сохраняется. К моменту выхода продукции ОАО «Лесной Мир» на рынок, возможно спрос будет выше предложения или равен ему;
 - ✓ Риск сырьевого обеспечения производства – средний, переходящий в умеренный в связи с введением правительством РФ запретительных мер по отгрузке необработанного круглого леса за пределы России с 01.01.2011 года и прекращения экспорта необработанного круглого леса. Для переработки освобождающихся объемов круглого леса в объеме около 60 млн. м³/год, в связи с запрещением его экспорта, потребуется построить около 125 лесопильно-деревообрабатывающих заводов на территории России с производственной мощностью предприятия ОАО «Лесной Мир», в том числе около 41 на Северо-Западе России;
 - ✓ Риск ухудшения экономических показателей проекта в связи с критическим удорожанием железнодорожного тарифа в расходах на сырье (составляет 33,57% в стоимости круглого леса на ЛДЗ) или возникновения осложнений в межгосударственных отношениях стран-транзитеров – средний. Финансовый расчет экономической эффективности проекта предусматривает ежегодное увеличение стоимости ж/д тарифа по территории России на утвержденное правительством удорожание тарифа, удорожание тарифа по странам-транзитерам на величину планируемой ежегодной инфляции. Прекращение транзита через Литву маловероятно, около 40% бюджетных поступлений в данной стране поступает за счет транзита российских грузов. Произведен альтернативный расчет поставки сырья через Калининградский морской порт из порта Усть-Луга (Ленинградская область), что все равно сохраняет поставки сырья высококонкурентными по цене к отношению стоимости сырья в Западной Европе (на балтийском побережье).
 - ✓ Технологические риски оборудования – умеренные, планируемая техническая концепция основывается на проверенных и хорошо известных технических решениях, оборудование поставляется от ведущих, хорошо известных европейских производителей. Оценку уровня технологического оборудования произвела компания «Poyry Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия (www.poyry.com);

- ✓ *Технологические риски пуска производства – умеренные в связи с привлечением высокопрофессиональных специалистов из стран Евросоюза и «лесных» территорий Северо-Запада России (13 человек мастеров – операторов из Евросоюза - Германии, Австрии, Финляндии и 8 человек ИТР из Республики Коми и Архангельской области).*
- ✓ *Риски энергоснабжения – умеренные, в регионе нет недостатка энергоснабжения. В 2010 году будет введена в эксплуатацию вторая очередь ТЭЦ-2, находящейся на расстоянии ~5 км. от завода. В области начато строительство атомной электростанции;*
- ✓ *Экологические риски – умеренные, производство является безотходным, вредных выбросов нет;*
- ✓ *Кадровые риски – умеренные, в Калининградской области достаточное количество пенсионеров-военнослужащих в возрасте 35÷45 лет имеющих среднее специальное и высшее техническое образование. Возможно, привлечение в случае необходимости специалистов рабочих из граничащих с регионом стран с относительно невысоким уровнем зарплат – Белоруссии, Польши, Литвы.*
- ✓ *Риски сбыта продукции:*
 - *средние в связи с реализацией продукции через один канал сбыта (заключено генеральное соглашение о реализации всего спектра продукции от начала пуска производства с ведущим европейским торговым домом «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH», Гамбург, Германия);*
 - *умеренные в связи использованием клиентской базы, профессиональных знаний и опыта в области продаж компании «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH».*
 - *Умеренные, в связи с частичным освобождением рынка продукции деревообработки в Западной Европе в связи с прекращением поставок пиловочника за границу из России.*
 - *Умеренные в связи с созданием собственного маркетингового бюро в Германии за 8 месяцев до пуска производства.*

§ 11. План строительства лесопильно-деревообрабатывающего предприятия проекта предусматривает

1. *Предприятие запланировано построить в течении 17 месяцев;*
2. *Все строительно – монтажные работы будут выполнены специализированными строительными организациями. ОАО «Лесной Мир» будет выполнять функции «заказчика» и осуществлять архитектурный контроль. Договор с «генеральными подрядчиками» будет заключен на основании тендеров.*

Запланировано заключить договора на генеральный подряд по трем направлениям:

- ✓ *Строительство и пуск в эксплуатацию пункта питания и линии электропередач ВЛ 15 кВ от ПС 110/15 кВ «Прибрежная» до ЛДЗ ОАО «Лесной Мир»;*

- ✓ *Строительство и пуск в эксплуатацию ж/д подъездных путей ЛДЗ ОАО «Лесной Мир», выполнение работ по модернизации ж/д ст. Голубево со сдачей выполненных работ филиалу ОАО «РЖД» «Калининградская железная дорога»;*
- ✓ *Строительство и пуск в эксплуатацию зданий и сооружений лесопильно – деревообрабатывающего завода.*
- 3. *Шеф – монтажные работы технологического оборудования будут выполнены компаниями поставщиками оборудования на основании заключенных договоров на поставку оборудования.*

§ 12. Производственно-технологический план проекта предусматривает

1. *Создание технологического процесса на базе автоматических технологических линий исключаящих прямую зависимость производительности производства и качества продукции от большого количества производственных работников. Данная технологическая схема предусматривает зависимость производительности производства и качества продукции от 9 производственных работников в смену, 25 человек по заводу;*
2. *Технологическая схема предусматривает поточный выпуск стандартной (однотипной) продукции, что исключает временные и технологические потери на изменение технологического процесса и переналадку оборудования, упрощает технологический и производственный контроль над качеством выпускаемой продукции.*

§ 13. План диверсификации производства (в случае необходимости) предусматривает

1. Вариант № 1:

- ✓ *Сокращение на 19,43% выпуска клееной строительной балки «BSH». Выпуск на освободившихся мощностях технологической линии цеха клееной строительной балки клееного оконного бруса из радиальных/полурадиальных пиломатериалов;*
- ✓ *Финансовая эффективность производства сохраняется полностью.*

Примечание:

- *Выпуск клееного оконного бруса ограничен по объемам, количеством выпускаемых радиальных/полурадиальных пиломатериалов (9,51% от общего объема производства п/м);*
- *Усложняется технологическая схема, появляются временные и технологические потери на изменение технологической схемы и переналадку оборудования автоматической линии;*

- По техническим возможностям оборудования цеха клееной строительной балки возможен выпуск оконного бруска сорта только А3 и В3 (лицевые ламели сращенные по длине на минипил из радиальных/полурадиальных п/м);
- Технические возможности использования данной технологической схемы предусмотрены:
 - в лесопильном цехе включением в технологическую схему алгоритма распиловки круглого леса поточным методом на радиальные/полурадиальные п/м;
 - в цехе изготовления клееной строительной балки включением в технологическое оборудование цветного сканера 3D более высокого класса для распознавания поточным методом пороков древесины диаметром от 2 мм. для подачи команды на их вырезку. Установкой более производительных автоматических узлов торцовки (более высокая частота тактов пилы, чем необходимо для изготовления строительной балки «BSH»), более производительных автоматических узлов сращивания ламелей по длине.

2. Вариант № 2:

- ✓ Введение в технологический процесс 3 смены лесопильного цеха и вспомогательных производств. Увеличение выпуска пиломатериалов на ~30 %, реализации пиломатериалов на ~60%, топливных гранул на ~30%, прекращение выпуска и реализации клееной строительной балки «BSH»;
- ✓ Финансовая эффективность производства сохраняется на уровне достаточном для выполнение всех финансовых обязательств.

Примечание:

- Требуется дополнительное кредитование оборотных средств на первоначальную закупку дополнительного сырья (круглого леса);
- Технические возможности использования данной технологической схемы предусмотрены в производительности всех задействованных производствах участках ЛДЗ.

3. Вариант № 3:

- ✓ Возможен вариант совместного выпуска в разных пропорциях клееной строительной балки «BSH», балки «DUO – Balken», балки «KVH», клееных элементов для потолочных перекрытий «Deckenelemente», строительного бруса, профилированных элементов «Blockhausprofile»;
- ✓ Возможно комбинированное использование Варианта №1 и Варианта №2;
- ✓ Возможны варианты полного или частичного выпуска сырых обрезных и необрезных пиломатериалов с соответствующей упаковкой;
- ✓ Возможен вариант отказа от выпуска топливных гранул и продажа технологической щепы целлюлозно-бумажным предприятиям.

§ 14. Кадровый план проекта предусматривает

1. Среднюю запланированную заработную плату производственного персонала ЛДЗ (без з/п аппарата управления) 28,3 тыс. рублей, что в 1,43 раза превышает среднюю з/п по Калининградской области, в 3,87 раза превышает среднюю з/п Республики Беларусь, равна средней з/п Республики Польша, в 1,1 раза превышает среднюю з/п в Литве.
В том числе запланированная средняя з/п производственного персонала ЛДЗ непосредственно влияющих на производительность производства и качество выпускаемой продукции составляет 44,28 тыс. рублей, что превышает среднюю з/п в Польше в 1,37 раза, в Литве в 1,63 раза, в Белоруссии в 6,0 раза, среднюю з/п в Калининградской области в 2,24 раза.
2. Привлечение на работу в первые два года работы предприятия 13 специалистов (мастеров – операторов автоматических технологических линий) из Финляндии, Германии и Австрии. Запланированные затраты предусматривают для данных работников оплату аренды жилья бизнес класса, выплату средней з/п в размере 5,0 тыс. евро, что в 2÷2,5 раза превышает з/п данного специалиста в Западной Европе.
3. Привлечение на постоянную работу ИТР, специалистов лесопильно-деревообрабатывающего производства, со значительным опытом работы, в количестве 8 человек из Республики Коми и Архангельской области. Запланированные затраты предусматривают для данных работников оплату аренды жилья среднего класса в течении 2 лет, выплату средней з/п в размере 75,37 тыс. рублей, что в среднем в 2 раза превышает з/п данного специалиста в данных территориях России.
4. Прием на работу за 6÷8 месяцев до пуска производства, ИТР и части производственных работников, для формирования коллектива, проведения профессионального обучения и участия в шеф монтаже оборудования. Количество работающих на предприятии будет составлять:

- за 8 месяцев до пуска производства – 24,76% от штатного количества;
 - за 6 месяцев до пуска производства – 45,39% от штатного количества;
 - за 3 месяцев до пуска производства – 56,55% от штатного количества;
5. *Профессиональное обучение и переподготовку в течении 3 месяцев до начала шеф монтажных работ технологического оборудования 30 человек (с учетом 10÷15% планируемого отсева в ходе обучения) на базе Санкт Петербургской Государственной Лесотехнической академии им. С.М. Кирова, с последующим обучением в компаниях поставщиках технологического оборудования и прохождением производственной практики на действующих предприятиях в Германии, Австрии и Финляндии. Для выполнения данной программы в проекте запланированы прямые затраты в размере 256,2 тыс. евро, косвенные затраты в виде выплаты з/п, в соответствии с штатной должностью, обучаемым.*
 6. *Совместную работу департамента управления персоналом ОАО «Лесной Мир» и отдела кадров штаба Балтийского Флота по подбору и привлечению на работу уволенных в запас военнослужащих с высшим и средним специальным техническим образованием.*
 7. *Размещение объявлений о приеме на работу в периодических и специализированных изданиях Калининградской области, Республики Польша, Литвы, Республики Беларусь.*
 8. *Проведение оперативной работы департаментом управления персоналом и департаментом экономической безопасности ОАО «Лесной Мир» по подбору и привлечению на работу специалистов с лесопильно-деревообрабатывающих предприятий Калининградской области.*

§ 15. План маркетинга и продаж проекта предусматривает

1. *На основании заключенного Генерального соглашения с торговым домом «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH» г. Гамбург, Германия, с начала пуска производства вся выпускаемая продукция реализуется торговому дому «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH».*
2. *При юридической и технической помощи компании «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH» после пуска производства будет произведена сертификация производства и продукции в соответствующих учреждениях Западной Европы;*
3. *За 8 месяцев до пуска производства, в Западной Европе, Германия, г. Гамбург будет создано маркетинговое бюро ОАО «Лесной Мир». Запланированные проектом затраты на его содержание до пуска производства составляют 241,63 тыс. евро. Краткие функциональные обязанности бюро маркетинга ОАО «Лесной Мир» в Западной Европе включают в себя:*

- *Контроль за реализацией продукции ОАО «Лесной Мир» на территории Западной Европы;*
 - *Мониторинг и финансовый анализ реализации продукции ОАО «Лесной Мир» торговому дому «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH»;*
 - *Сопровождение юридических и финансовых вопросов при реализации продукции ОАО «Лесной Мир» в случае их возникновения;*
 - *Маркетинговые исследования рынка сбыта продукции ОАО «Лесной Мир»;*
 - *Наработка клиентской базы потребителей продукции ОАО «Лесной Мир»;*
 - *Анализ и оценка особых технических требований потребителей к продукции ОАО «Лесной Мир»;*
 - *Анализ, оценка и выработка рекомендаций по транспортным схемам доставки продукции ОАО «Лесной Мир» потребителям;*
 - *Ведение рекламной компании ОАО «Лесной Мир» по продвижению своей продукции на рынках Западной Европы.*
4. *После истечения срока действия Генерального соглашения с торговым домом «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH», на основании анализа работы по существующей схеме реализации продукции, анализа работы бюро маркетинга ОАО «Лесной Мир», анализа наработанной клиентской базы будет принято решение о продлении Генерального соглашения о реализации продукции торговому дому «Jacob Jurgensen Uniwood GmbH» или реализации продукции ОАО «Лесной Мир» через собственное бюро маркетинга ОАО «Лесной Мир» в Западной Европе.*
5. *Ценовая политика ОАО «Лесной Мир» по захвату своей доли рынка сбыта в Западной Европе планируется жесткой и агрессивной и включает в себя следующие установки:*
- *Структура формирования высококонкурентной цены реализации пиломатериалов:*
 - a) *Программа производства пиломатериалов предусматривает производство и реализацию стандартных европейских, наиболее востребованных и покупаемых размеров. Маркетинговые исследования рынка пиломатериалов провела компания «Pouyu Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия. Отчет прилагается.*
 - b) *По месторасположению завода ОАО «Лесной Мир» и соответственно условиям сбыта продукции, условия сбыта продукции ОАО «Лесной Мир» возможно приравнять к условиям сбыта в морском порту Гамбург, Германия.*

Средняя цена реализации п/м в портах Финляндии по данным маркетинговых исследований компании «Pouy Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия. м³/евро	Средние портовые расходы портов Финляндии. м³/евро	Средняя стоимость оформления канасаменты в портах Финляндии. м³/евро	Средняя стоимость фрахта морской порт Финляндии – морской порт Гамбург. м³/евро	Портовые расходы порта Гамбург. м³/евро	Итого средняя цена реализации п/м порт Гамбург. м³/евро	Принятая цена реализации п/м ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± к цене ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± в процентах к цене ОАО «Лесной Мир»
185 евро/м³	8,5 евро/м³	0,04 евро/м³	12,5 евро/м³	9,7 евро/м³	215,74 евро/м³	185,0 евро/м³	+ 30,74 евро/м³	+ 16,61%

Средняя цена реализации п/м в портах Санкт Петербурга по данным Балтийской таможни м³/евро	Средние портовые расходы портов Санкт Петербурга м³/евро	Средняя стоимость оформления канасаменты в портах Санкт Петербурга м³/евро	Средняя стоимость фрахта морской порта Санкт Петербурга – морской порт Гамбург. м³/евро	Портовые расходы порта Гамбург. м³/евро	Итого средняя цена реализации п/м порт Гамбург. м³/евро	Принятая цена реализации п/м ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± к цене ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± в процентах к цене ОАО «Лесной Мир»
165 евро/м³	8,3 евро/м³	0,03 евро/м³	11,42 евро/м³	9,7 евро/м³	194,45 евро/м³	185,0 евро/м³	+ 9,45 евро/м³	+ 5,10%

➤ Структура формирования высококонкурентной цены реализации клееной строительной балки «BSH»:

с) Программа производства клееной строительной балки «BSH» предусматривает производство и реализацию стандартных, наиболее востребованных и покупаемых размеров балки. Маркетинговые исследования рынка клееной строительной балки «BSH» провела компания «Pouy Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия. Отчет прилагается.

д) По месторасположению завода ОАО «Лесной Мир» и соответственно условиям сбыта продукции, условия сбыта продукции ОАО «Лесной Мир» возможно приравнять к условиям сбыта любого лесопильно-деревообрабатывающего завода Германии.

Средняя цена реализации балки «BSH» с доставкой покупателю в Западной Европе по данным маркетинговых исследований компании «Pouy Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия. м³/евро	Средняя цена реализации балки «BSH» с доставкой покупателю ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± к цене реализации ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± в процентах к цене реализации ОАО «Лесной Мир»
460 евро/м³	439,35 евро/м³	+ 20,65 евро/м³	+ 4,70%

➤ Структура формирования высококонкурентной цены реализации топливных гранул:

- a) Структура и качество сырья для производства топливных гранул (отходы лесопиления и деревообработки) позволяет выпускать топливные гранулы высшего качества без содержания древесной коры.
- b) Технологическая схема предусматривает расфасовку топливных гранул в мешки весом по 16 и 20 кг. для использования в бытовых теплоустановках.
- c) Транспортная схема предусматривает доставку топливных гранул во двор потребителю (торговой сети) автотранспортом с объемом партии от 6 тонн.
- d) По месторасположению завода ОАО «Лесной Мир» и соответственно условиям сбыта топливных гранул, условия сбыта топливных гранул ОАО «Лесной Мир» возможно приравнять к условиям сбыта любого лесопильно-деревообрабатывающего завода Германии.

Средняя цена реализации топливных гранул с доставкой потребителю в Западной Европе по данным «proPellets Austria» тонна/евро	Средняя цена реализации топливных гранул с доставкой покупателю ОАО «Лесной Мир». тонна/евро	± к цене реализации ОАО «Лесной Мир». м³/евро	± в процентах к цене реализации ОАО «Лесной Мир»
223,54 евро/тонна	201,30 евро/тонна	+ 22,24 евро/тонна	+ 11,04%

Компания

§ 1. Общая информация:

- 1. Наименование: Открытое Акционерное Общество «Лесной Мир»;*
- 2. Юридический и фактический адрес: 236039, РФ г. Калининград ул. Багратиона 49 офис 439;*
- 3. Web-site: www.lesmir.com e-mail: office@lesmir.com*
- 4. Телефон: +7 4012 66-90-12 66-90-13 fax. +7 4012 66-90-14*

§ 2. Область деятельности:

- 1. Осуществление проектных работ в области переработки лесоматериалов;*
- 2. Промышленная переработка лесоматериалов;*
- 3. Вторичная переработка отходов лесоперерабатывающих производств.*

§ 3. Основные преимущества предприятия:

- 1. Предприятие расположено в Особой экономической зоне РФ, со значительными налоговыми льготами в непосредственной близости от рынков сбыта продукции, на границе с Евросоюзом;*
- 2. Предприятие начинает работу в период трансформации рынка сбыта продукции, в период его частичного освобождения, что снижает конкурентную борьбу;*
- 3. Себестоимость выпускаемой продукции и транспортные расходы по её доставке потребителю значительно ниже, чем у конкурентов.*

§ 4. Положение на рынке:

1. Продажа пиломатериалов:

- ✓ Планируется продавать 93,14 тыс. м³ базовых пиломатериалов и 21,31 тыс. м³ радиальных/полурадиальных п/м в год, что является очень незначительным объемом по сравнению с более чем 80 млн. м³/год потребляемыми в Западной Европе;
- ✓ Спрос на п/м в Западной Европе стабильно растет, в среднем на 1,0÷1,5% в год и рынок свободно поглотит планируемые объемы производства. В 2012 году в связи с прекращением поставок необработанного круглого леса за пределы России (~60 млн. м³) объем выпускаемых из «русского» круглого леса пиломатериалов прекратится, что составит ~12÷15% всего потребляемого объема;
- ✓ Производство ОАО «Лесной Мир» обладает преимуществом перед многими крупными производителями пиломатериалов из стран Скандинавии, поскольку располагается вблизи рынков и имеет более дешевое сырье;
- ✓ Монополистов на рынке п/м в Западной Европе нет. Семь крупнейших поставщиков п/м в Западную Европу и их доля на рынке:

Фирма	Страна	Мощность, м ³ /год	В процентах от общего годового потребления в Западной Европе	В процентах от общего годового потребления в Западной Европе
Stora Enso	Финляндия	2 260 000	2,83%	9,49%
	Швеция	1 000 000	1,25%	
	Чехия	940 000	1,18%	
	Литва	170 000	0,21%	
	Латвия	200 000	0,25%	
	Эстония	915 000	1,14%	
	Австрия	1 910 000	2,39%	
	Россия	200 000	0,25%	
Finnforest	Финляндия	2 430 000	3,04%	5,93%
	Швеция	1 200 000	1,50%	
	Норвегия	860 000	1,08%	
	Германия	57 000	0,07%	
	Россия	200 000	0,25%	
Klausner Gruppe	Германия	2 770 000	3,46%	3,46%
UPM	Финляндия	1 830 000	2,29%	3,29%
	Чехия	260 000	0,33%	
	Австрия	260 000	0,33%	
	Россия	285 000	0,36%	
Setra Group	Швеция	2 310 000	2,89%	2,89%

SCA	Швеция	1 630 000	2,04%	2,04%
Södra	Швеция	1 600 000	2,00%	2,00%
Итого выпускают продукции		23 287 000	29,11%	29,11%
Итого потребление		80 000 000	100,00%	100,00%

2. Продажа клееной балки «BSH»:

- ✓ Планируется продавать 75,46 тыс. м³ клееной балки «BSH» в год и получить долю в размере 3÷4% Западно-Европейского рынка. По объемам производства, предприятие ОАО «Лесной Мир» приблизится к объему самого маленького в десятке ведущих производителей Западной Европы;
- ✓ Спрос на клееную балку в Западной Европе стабильно растет, в среднем на 5% в год, а в 2005-2007 годах за счет бума на рынке Италии рост увеличился, и динамика его сохраняется. С учетом разгона производства в течение 12 месяцев, рынок свободно поглотит планируемые объемы производства клееной балки;
- ✓ Монополистов на рынке клееной балки в Западной Европе нет. Семь крупнейших поставщиков клееной балки в Западную Европу и их доля на рынке:

Фирма	Страна	Мощность, м ³ /год	В процентах от общего годового потребления в Западной Европе
Binder Holz	Австрия	200 000,00	9,52%
Kaufmann Holz	Австрия	150 000,00	7,14%
Mosser	Австрия	150 000,00	7,14%
Pfeifer	Австрия/Германия	150 000,00	7,14%
Versowood	Финляндия	150 000,00	7,14%
Huttermann Holz	Германия	135 000,00	6,43%
PHB	Германия	70 000,00	3,33%
Nordlam	Германия	60 000,00	2,86%
Ybbs (принадлежит Stora Enso)	Чехия	60 000,00	2,86%
Итого выпускают продукции		1 125 000,00	53,57%
Итого потребление		2 100 000,00	100,00%

3. Продажа топливных гранул (pellets):

- ✓ Планируется продавать 136,55 тыс. тонн топливных гранул в год и получить долю в размере 1,5÷2,0% Западно-Европейского рынка;
- ✓ Спрос на топливные гранулы в Западной Европе стабильно и бурно растет, в среднем на 20% в год, что связано с созданием в Европе системы энергетической безопасности и экологической безопасностью используемых топливных гранул. Рынок свободно поглотит планируемые объемы производства;
- ✓ Производство ОАО «Лесной Мир» обладает преимуществом перед многими производителями топливных гранул, поскольку располагается вблизи основных потребительских рынков;

§ 5. Уровень Технологии производства:

1. Лесопильно-деревообрабатывающее предприятие планируется создать на основе последних достижений ведущих европейских производителей оборудования. В то же время в технологии не используются станки, механизмы и технологические линии, выпускаемые менее трёх лет и являющиеся ещё образцами, требующими эксплуатационной доработки.
2. Экспертную оценку технологического процесса и качественного уровня оборудования провела компания «Poyry Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия (www.poyry.com), аккредитованный эксперт «Европейского банка реконструкции и развития». Экспертный отчет прилагается.

§ 6. Продукты и услуги:

1. Перечень планируемых к выпуску продуктов и годовой объем выпуска:
 - ✓ Клееная строительная балка «BSH» - 75,46 тыс. м³/год.
Область применения: стропила, балочные конструкции, мосты, складские, спортивные и производственные сооружения, опоры, стойки, беседки и галереи.
 - ✓ Пиломатериалы Гост 26002-83Э – 93,14 тыс. м³/год.
Область применения: строительство, деревообработка.
 - ✓ Пиломатериалы радиальные/полурадialьные – 21,31 тыс. м³/год.
Область применения: оконные и дверные блоки, мебельные щиты.
 - ✓ Топливные гранулы – 136,55 тыс. тонн/год.
Область применения: экологически чистое топливо для домашних и промышленных теплоэнергоустановок.

2. Цена продуктов:

Маркетинговые исследования рыночной цены указаны в экспертном отчете компании «Poury Forest Industry Consulting Ltd», Финляндия (www.poury.com), аккредитованном эксперте «Европейского банка реконструкции и развития». Экспертный отчет прилагается.

- ✓ Клееная строительная балка «BSH» - 415,0 евро/м³ франко-завод.
- ✓ Пиломатериалы Гост 26002-83Э – 185,0 евро/м³ франко-завод.
- ✓ Пиломатериалы радиальные/полурадияльные – 390,0 евро/м³ франко-завод.
- ✓ Топливные гранулы – 160,0 евро/тонна франко-завод.

§ 7. Окружение:

1. Инфраструктура:

- ✓ Автомобильное сообщение: земельный участок, на котором планируется построить лесопильно-деревообрабатывающий завод, примыкает к автомобильной дороге с асфальтовым покрытием связывающей окружную дорогу г. Калининграда и автомобильный/железнодорожный пограничный переход «Мамоново» на границе с Евросоюзом (35 км. от земельного участка).

- ✓ Железнодорожное сообщение: земельный участок, на котором планируется построить лесопильно-деревообрабатывающий завод, примыкает к ж/д станции «Голубево».

ОАО «Лесной Мир» получило технические условия на проектирование путей необщего пользования с примыканием к станции «Голубево» (колея 1435 мм. и 1520 мм., европейского и российского стандарта) и подписало акт выбора места примыкания ж/д пути необщего пользования к ж/д путям общего пользования с Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства железнодорожного транспорта и Калининградской железной дорогой.

Электроснабжение: ОАО «Лесной Мир» получило согласие на подключение с планируемой мощностью 7 000 кВт к действующей ПС 110/15 кВ «Прибрежная» от ОАО «Западная энергоснабжающая компания», расположенной на расстоянии 3 700 метров от земельного участка.

- ✓ Потребление воды: технологическое потребление воды связано с пополнением сетей котельной установки в связи с возможными потерями в сетях при эксплуатации и не является значительным. Водопотребление связано в основном с использованием воды на бытовые нужды. Для снабжения завода водой проектом предусмотрено строительство собственной водозаборной скважины с необходимой водоочисткой и подготовкой воды.

- ✓ *Потребление природного газа: технологический процесс не предусматривает потребления природного газа.*
- 2. *Защита окружающей среды: производство будет расположено за пределами населенных пунктов, не является экологически вредным и не наносит ущерба окружающей среде.*

Производство пиломатериалов и клееного бруса связано с некоторыми вопросами экологии, охраны здоровья и безопасности которые не являются сложными и будут решены следующим образом:

- ✓ *Отходы клея и ГСМ будут утилизироваться отдельно от обычных отходов, и передаваться специализированному предприятию «Ассоциация специальных предприятий ГорЭкоТранс» в соответствии с заключенным договором для дальнейшей утилизации;*
- ✓ *Использование клеев на основе формальдегида, а так же использование рентгеновских технологий на определении и вырезке пороков древесины при изготовлении клееного бруса требуют сертификации производства, что будет выполнено достаточно несложно, так как производство основано на широко распространенной технологии и на сертифицированном в России оборудовании;*
- ✓ *Выброс в атмосферу некоторых частиц и летучих органических веществ при сжигании древесной массы в котельной установке значительно и несоизмеримо меньше чем при сжигании других распространенных видов топлива. Освобождаемая углекислота CO_2 в древесном топливе обозначается как «нейтральная». Древесина при сгорании освобождает столько CO_2 , сколько приняла во время роста (закрытый углеродный обмен). В комплект оборудования котельной установки входят так же устройства очистки топочных газов по европейским нормам. Котельная установка сертифицирована в России.*
- ✓ *Поверхностные воды будут собираться в ливневую канализационную систему завода, где пройдут механическую очистку;*
- ✓ *Уровень шума производства не превышает установленные российским законодательством нормы;*
- ✓ *Уровень запаха при сушке древесины не превышает установленные российским законодательством нормы;*
- ✓ *Положение по охране труда и технике безопасности будет разработано и утверждено в соответствии с нормами российского законодательства до пуска производства.*

§ 8. Анализ рынка:

1. Анализ потребителей.

1.1 Главная сфера применения клееного бруса в мире приходится на изготовление различного рода несущих конструкций.

Благодаря тому, что фактическая длина балок ограничивается только возможностями транспортировки, а так же в связи с возможностью изготовления из обычных прямолинейных балок сложных криволинейных конструкций с меньшими трудозатратами, таких как фермы и оболочки с сохранением прочностных характеристик независимо от размеров при весьма небольшом весе материала, позволяет широко использовать балки в качестве элементов перекрытий.

Немаловажным фактором является удешевление строительства с применением клееных балок. В зависимости от условий нагрузок стальные балки, используемые в строительстве, могут быть на 20% тяжелее клееных балок, использованных в аналогичных условиях. Для железобетонных конструкций, разница в весе по сравнению с балками из клееного бруса по той же прочности может достигать 600%. Теплозащитные свойства стены из клееного бруса толщиной 180 мм. совпадают со свойствами полутораметровой кирпичной кладки.

Сферы применения клееной строительной балки «BSH»:

✓ Деревянное (жилищное) домостроение.

В последнее время в развитых странах большой популярностью пользуются дома из клееного бруса. Применение клееной балки в жилищном строительстве начинается с балок для полов и консольных балок до создания полностью целостных систем перекрытий.

✓ Перекрытия в большепролетных зданиях, полы в помещениях большой площади.

В Германии 66% спортивных зданий и 25% зданий павильонного типа возводят с применением клееных балок. Приблизительно такое же соотношение наблюдается по всей Западной Европе. В той же мере клееная балка отлично подходит для создания подобных несущих конструкций при создании полов в помещениях большой площади (аудитории, сцены и т.д.).

✓ Мосты и пешеходные переходы.

Обработанные специальными водозащитными пропитками клееные балки в полной мере могут подвергаться воздействию внешней среды при соблюдении правильных условий эксплуатации. Это позволяет использовать этот материал даже в таких сферах, как сооружение береговых сооружений, причалов, доков, а так же мостов.

✓ Прочие способы применения.

В церквях, школах, ресторанах и других коммерческих зданиях клееная балка применяется в силу высоких декоративных качеств, которые прекрасно сочетаются с высокими прочностными характеристиками.

1.2 Сферы применения пиломатериалов:

- ✓ *Деревообработка – изготовление строганного и профильного погонажа, клееных конструкционных деталей, клееных мебельных щитов, изготовление окон, дверей, мебели, деталей интерьера и т.д.*
- ✓ *Строительство – обрешетка крыши, конструкционные перегородки, черновая обшивка стен, строительные леса, стропила со слабой нагрузкой, опалубки и т.д.*
- ✓ *Промышленные предприятия – упаковка продукции, прокладки и т.д.*

1.3 Сферы применения древесных топливных гранул:

Древесные топливные гранулы считаются одним из наиболее эффективных альтернативных источников энергии. Они используются как для отопления частных и общественных зданий, так и для производства тепла в районных котельных и на крупных ТЭЦ. На сегодняшний день из всех энергоёмких видов топлива самыми экологически чистыми являются древесные топливные гранулы.

2. Структура рынка клееной балки, пиломатериалов и древесных топливных гранул:

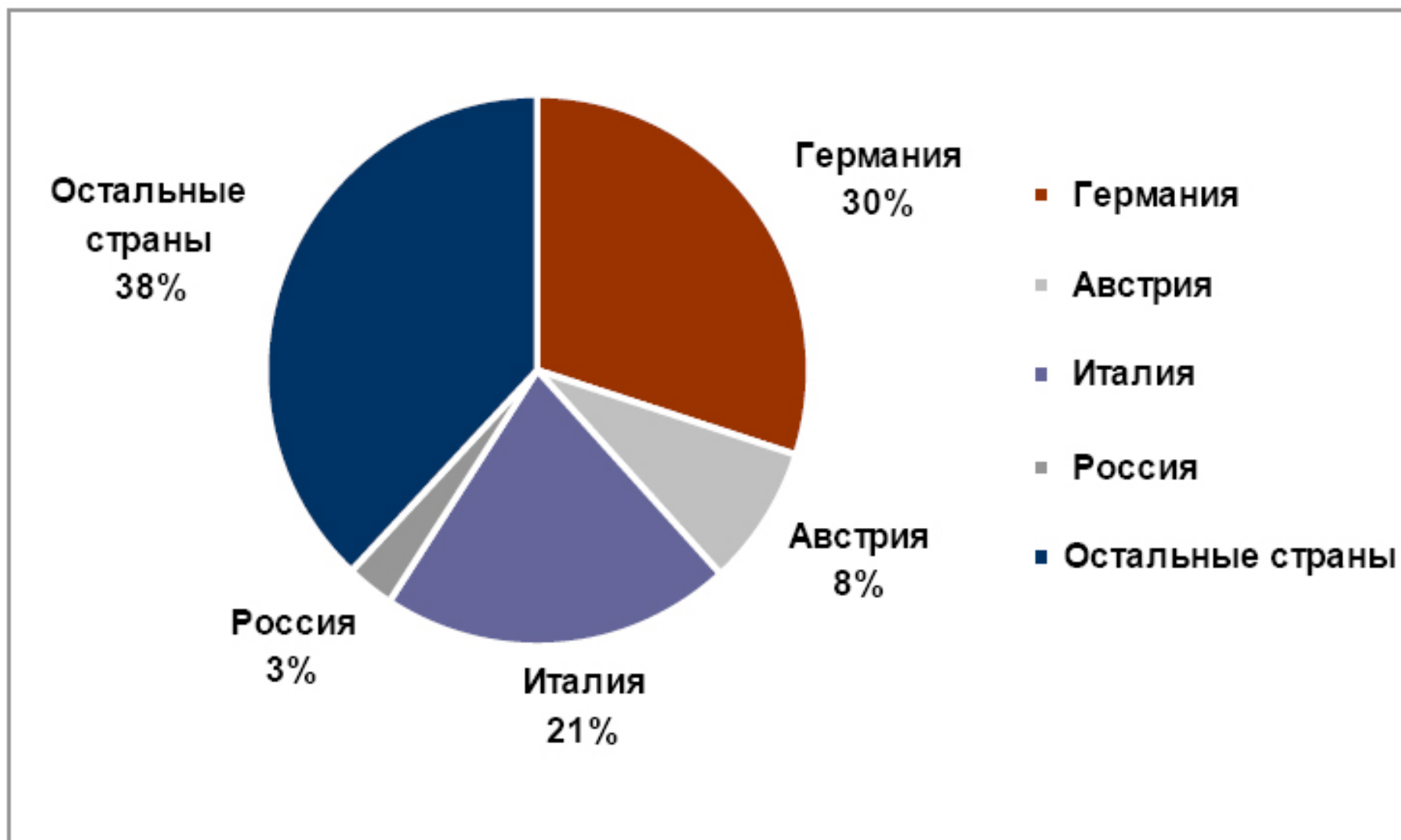
2.1 Структура рынка клееной балки:

Клееные строительные балки и конструкции из них за последние три десятилетия получили широкое развитие во многих странах, особенно в Германии, Италии, Франции, Швейцарии, Скандинавских странах, США, Японии.

Наиболее быстрый рост потребления отмечался в Европе, которая обладает крупнейшим рынком клееного бруса, оценивающимся в 2,0÷2,1 млн. м³/год. Потребление стабильно росло в немецкоязычных областях Европы и как оценивается рядом экспертов, спрос на клееный брус будет продолжать расти в среднем, без учета Итальянского рынка, на 5% в год в долгосрочном периоде.

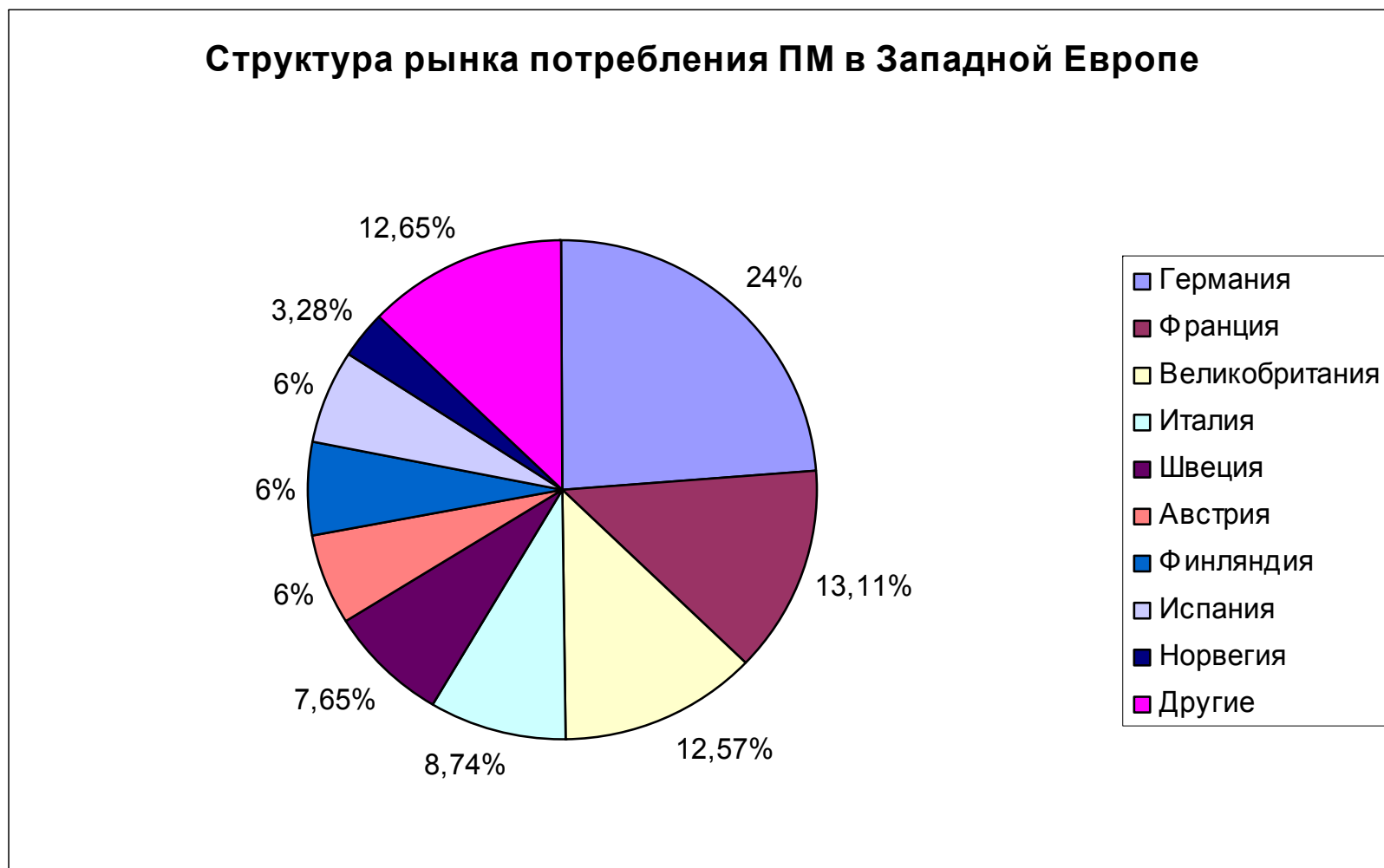
На Итальянском рынке в последние годы произошёл бум. Традиционно применение деревянных изделий в строительстве Италии было очень скромным. Это было обусловлено в основном историческим архитектурным стилем строительства, в котором ведущая роль в качестве конструкционного материала отводилась камню, повлияли и другие факторы – повышенная сейсмологическая активность, а так же климатические особенности. Возникший бум на потребление клееного бруса в Италии возник как следствие проведенным маркетинговым усилиям и благодаря таким характеристикам клееного бруса как устойчивость к влажности, а так же прочность при небольшой массе, что снижает стоимость строительства.

Структура потребления европейского рынка клееной балки по странам, 2005 г.



2.2 Структура рынка пиломатериалов:

Рынок пиломатериалов в Европе является сложившимся и стабильным. Потребление пиломатериалов в странах Западной Европы превышает 80 млн. м³/год и постепенно растет на 1,0 – 1,5% в год в долгосрочном периоде.

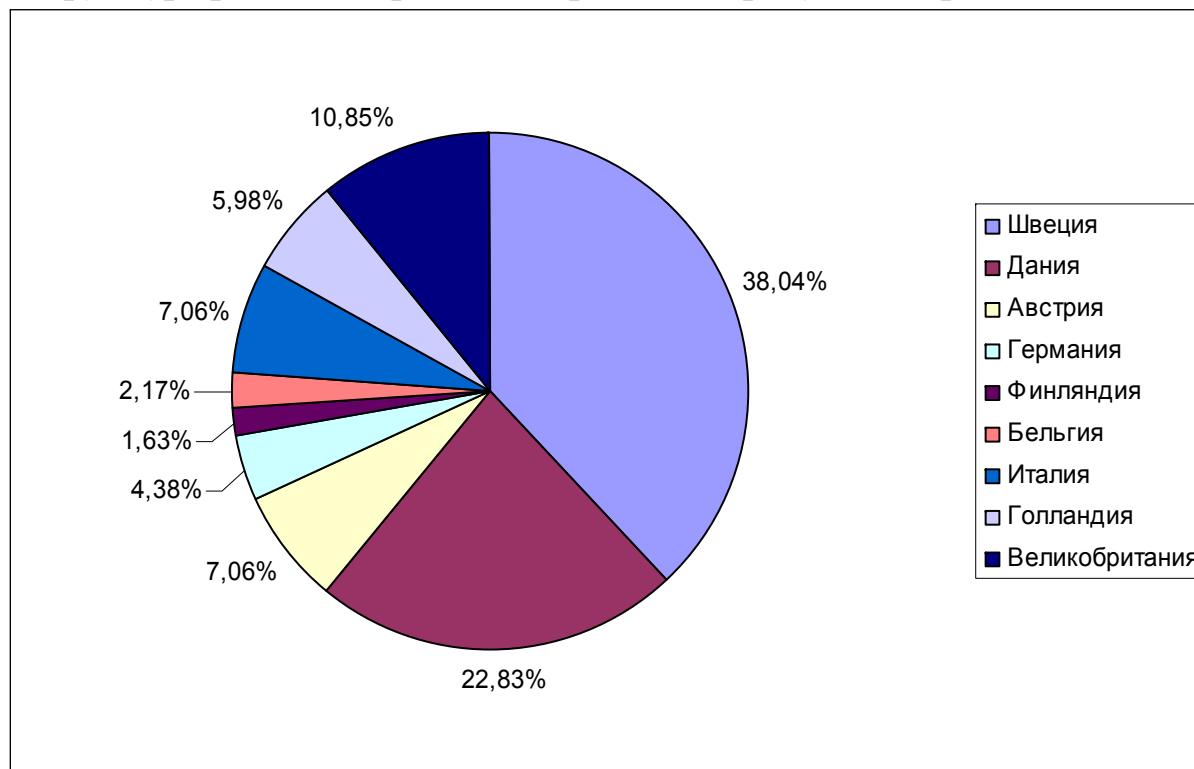


Структура рынка древесных топливных гранул:

Спрос на древесные топливные гранулы в Западной Европе возрастает ежегодно более чем на 20% в год, начиная с 1996 года, что сформировано действиями правительств стран Евросоюза по предоставлению значительных налоговых льгот и бонусными финансовыми выплатами потребителям. Периодически в связи с этим в странах Европы возникает бум, как в 2005 г. ÷ 2006 гг. в Германии, Австрии, Англии, а в 2007 году во Франции.

Структура рынка потребления очень динамично изменяется по странам Западной Европы, особенно в связи со значительным удорожанием традиционных энергоносителей – газа и нефти. Имеющиеся статистические данные значительно отстают от складывающихся реалий, за период с 2004 г. по 2008 г. рынок потребления в немецкоязычных странах Европы вырос на 70 ÷ 75%.

Структура рынка потребления древесных гранул по странам, 2004 год.



3. Анализ каналов сбыта:

Предприятие ОАО «Лесной Мир» расположено на восточной границе Западной Европы в районе с развитой транспортной инфраструктурой. Проект строительства завода предусматривает строительство и эксплуатацию на территории производства ж/д подъездных путей двух стандартов – российского и европейского, имеется развитая автомобильная транспортная структура, морской порт находится на расстоянии 5 км. от завода.

Наличие данной транспортной инфраструктуры значительно расширяет возможности предприятия ОАО «Лесной Мир» по отгрузке готовой продукции, позволяя отгружать продукцию автомобильным, железнодорожным и морским транспортом в зависимости от требований рынка и стоимости затрат на транспортировку.

Предприятие ОАО «Лесной Мир», используя сырье, транспортные расходы на его доставку на завод и электроэнергию по российским ценам, находится в равных условиях с европейскими производителями по расстоянию транспортировки продукции потребителю. По отношению к скандинавским производителям, предприятие ОАО «Лесной Мир» находится в значительно лучших условиях, поскольку располагается вблизи импортных рынков.

Расстояние по автомобильным дорогам от места расположения завода ОАО «Лесной Мир» до крупнейших европейских городов:

- ✓ Варшава, Польша – 284 км.;
- ✓ Берлин, северная Германия – 648 км.;
- ✓ Штутгарт, южная Германия – 1 304 км.;
- ✓ Париж, Франция – 1 708 км.;
- ✓ Лондон, Великобритания – 1633 км.;
- ✓ Рим, Италия – 2 189 км.;
- ✓ Вена, Австрия – 1 024 км.;
- ✓ Мадрид, Испания – 3 134 км.

ОАО «Лесной Мир» будет иметь значительные преимущества по стоимости транспортировки в сравнении европейскими производителями в связи с представляемыми льготами и скидками транспортными организациями. Основной грузопоток перевозок автомобилями направлен из Европы в Россию, автомобили при движении из России в Европу в значительном количестве двигаются без груза, порожняком.

4. Ожидаемая динамика рынка на клееную балку, пиломатериалы и древесные топливные гранулы:

В связи с кризисом, возникшим в мире, в том числе и в Европе и снижением объемов строительства возможно снижение динамики роста потребления клееной строительной балки и пиломатериалов в Европе в течение 2008 г. ÷ 2010 гг.

В то же время в связи с ведением Россией с 01.01.2011 года запретительных мер на экспорт необработанного круглого леса прекратится экспорт пиловочника в Европу из России в объеме 10 ÷ 12 млн. м³/год. Прекращение поставок пиловочника в Европу

приведет к некоторому сокращению во второй половине 2012 г. производства пиломатериалов, и соответственно клееной балки в Европе и значительно к сокращению производства в Финляндии и Швеции. Частным примером может служить объявленное сокращение производства и сокращение 2000 рабочих мест в течение 2009 г. ÷ 2010 гг. крупнейшим европейским холдингом «Stora Enso», основная масса предприятий которого расположено в Финляндии. В непосредственной зоне действия завода ОАО «Лесной Мир» (573 км. от завода), в г. Висмар, Германия находится одно из крупнейших в Европе лесопильных производств холдинга «KNT», по мощности лесопиления превосходящий завод ОАО «Лесной Мир» в 2,5 раза. Поставки сырья из России на данном предприятии составляют более 80%.

Собственные возможности увеличения лесозаготовки в Европе незначительны, а в Финляндии в связи с очень высокой степенью использования расчетной лесосеки полностью отсутствуют.

На значительный рост лесопильно-перерабатывающих мощностей на Северо-Западе России, в ближайшие 5 ÷ 7 лет, исходя из практики последних 10 и двух последних лет рассчитывать не приходится. Для переработки этого объема понадобится построить около 23÷25 лесопильных производств мощностью завода ОАО «Лесной Мир».

На основании выше изложенного ожидается, что динамика спроса на пиломатериалы и клееную балку стабилизируется и скорее всего, увеличится в 2012 г., после пуска производства ОАО «Лесной Мир».

Учитывая твердые намерения и долгосрочные обязательства Евросоюза в области сокращения выбросов, общий дефицит и все более глубокое осознание ограниченности ископаемого топлива, стремление Западной Европы сократить зависимость от российского газа, значительные темпы роста биотопливного рынка сохранятся длительное время.

Спрос на биотопливо в долгосрочной перспективе могут уменьшить только системные изменения в структуре энергетического рынка – изобретение и массовое внедрение радикально нового эффективного источника энергии.

Активные обсуждения о насыщении Европейского рынка за счет крупных поставок биотоплива из Северной и Южной Америки вряд ли возможны, так как рынок биотоплива в США и Канаде растет, ничуть не медленнее чем в Европе.

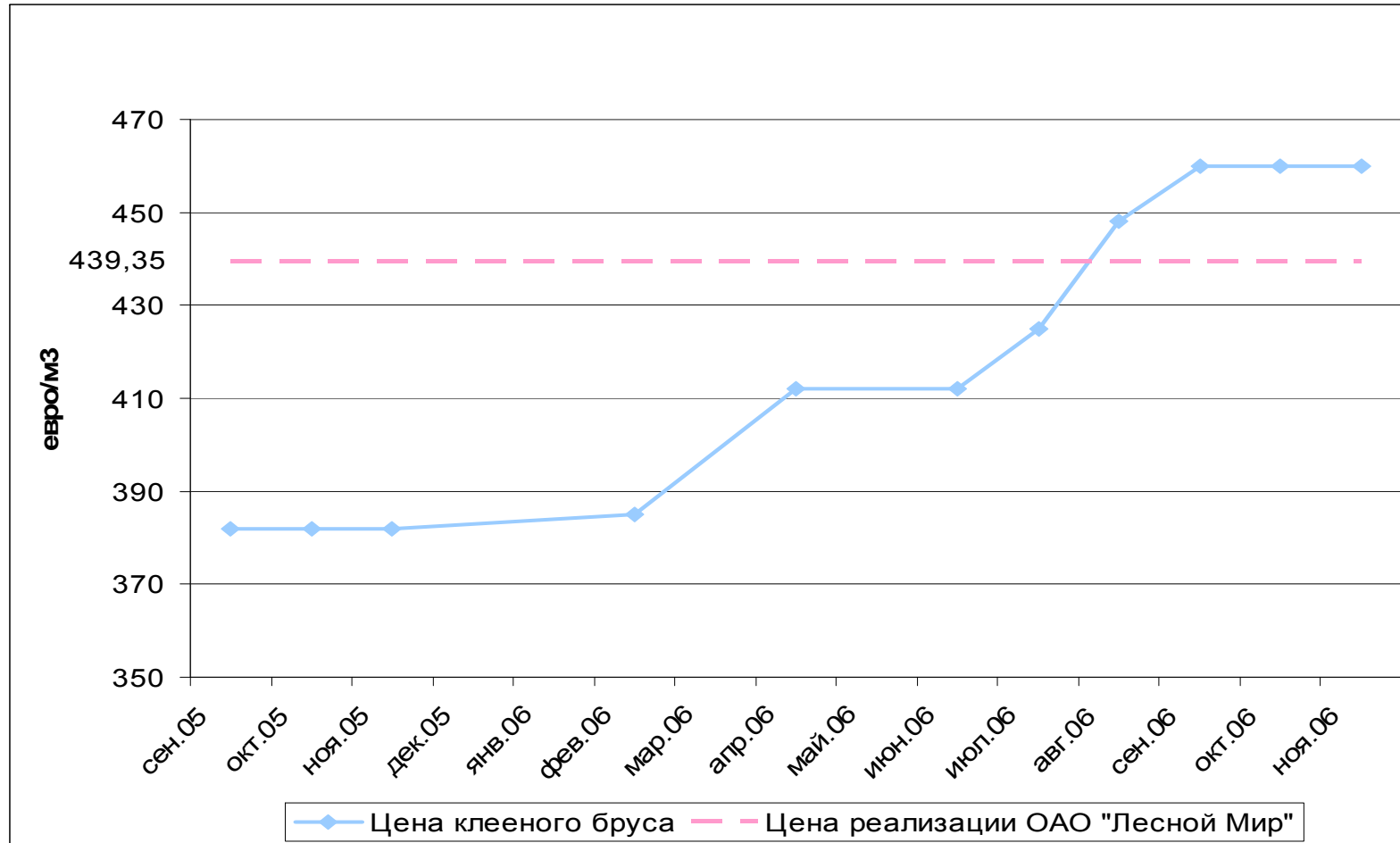
5. Рыночные цены на клееный брус, пиломатериалы и древесные топливные гранулы на Европейском рынке.
Конкурентность цен ОАО «Лесной Мир»:

5.1 Рыночные цены на клееный брус и пиломатериалы:

Как видно из графика структуры рынка клееного бруса и пиломатериалов приведенных выше, крупнейшим потребителем клееной балки и пиломатериалов в Западной Европе является Германия.

Производство ОАО «Лесной Мир» расположено в непосредственной близости от рынка Германии и соответственно транспортные расходы невысоки.

Средняя цена клееного бруса стандартных размеров с доставкой в Западной Европе.



Цена доставки автомобильным транспортом составляет:

- ✓ г. Берлин, север Германии – 21,79 евро/м³;
- ✓ г. Штутгарт, юг Германии – 26,92 евро/м³;
- ✓ Усредненная цена доставки автомобильным транспортом – 24,35 евро/м³.

Принятая в расчете финансовой части проекта отпускная цена клееного бруса на заводе 415 евро/м³, средняя цена с доставкой автомобильным транспортом 439,35 евро/м - является конкурентной и достижимой.

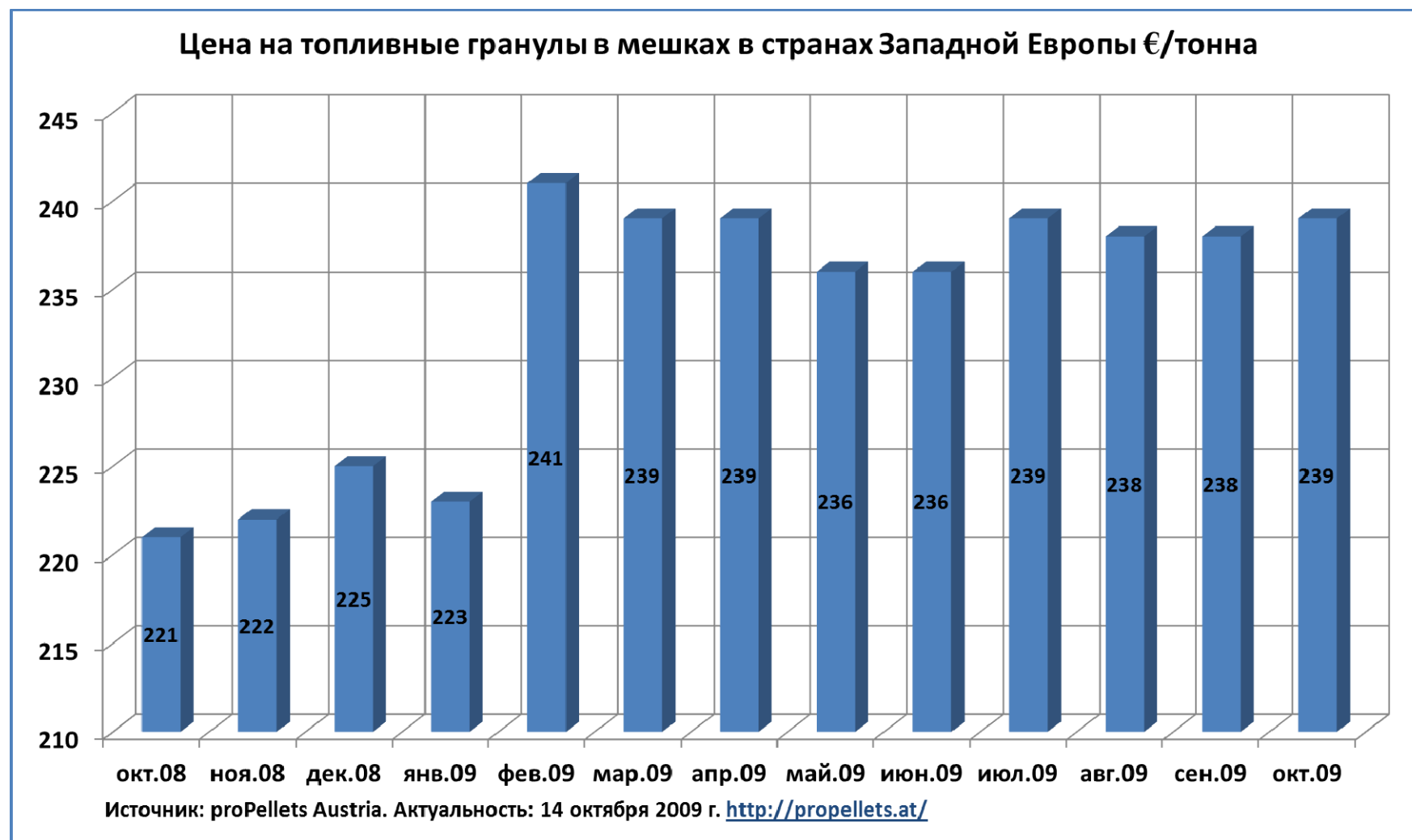
Средние экспортные цены (FOB) на пиломатериалы из северной ели в портах Финляндии и Швеции.

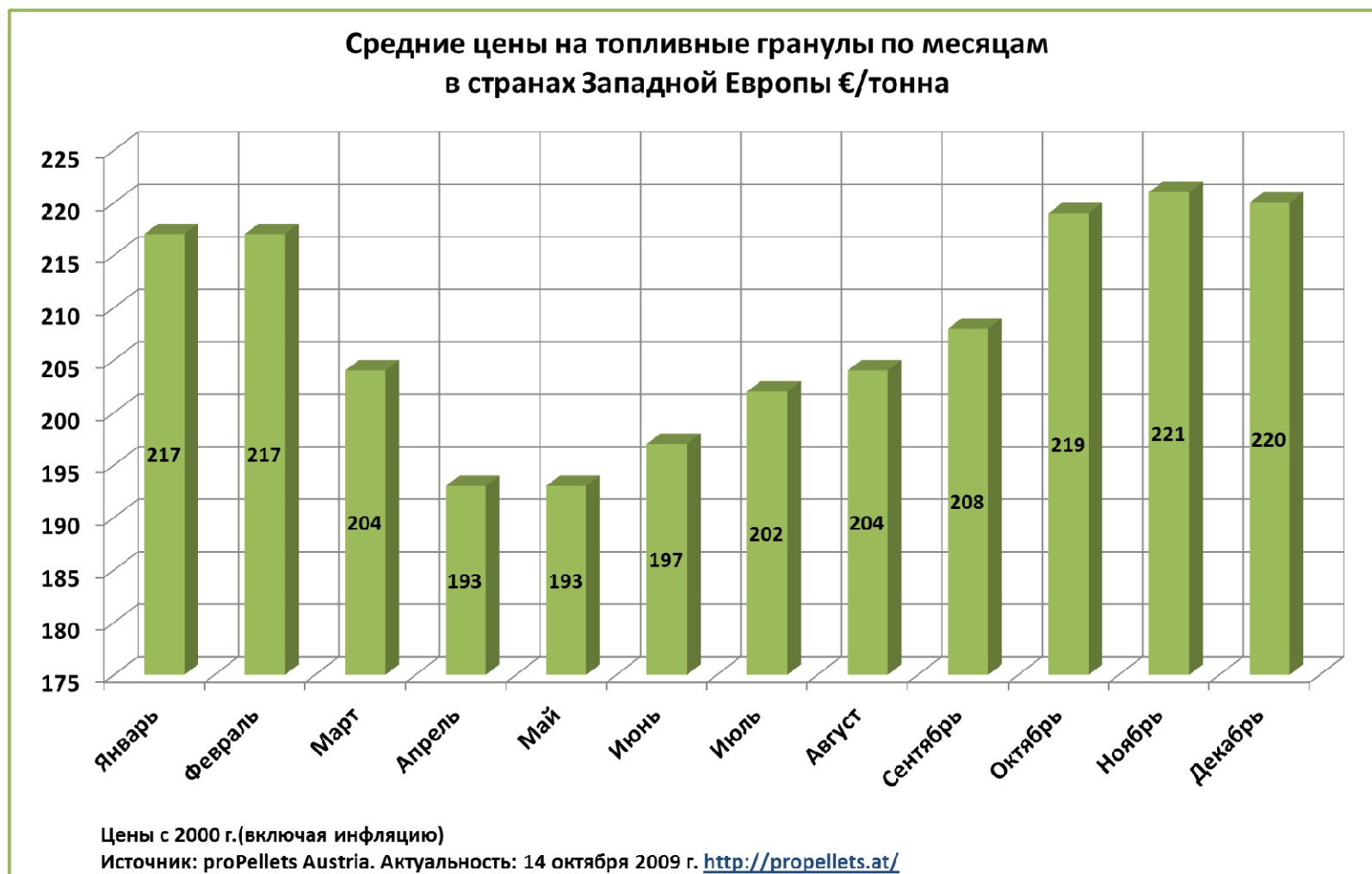


В связи с нахождением предприятия на границе с Евросоюзом, в транспортной составляющей продукции производства ОАО «Лесной Мир» отсутствует транспортировка продукции морем, а так же портовые расходы. Принятая в расчете финансовой части проекта отпускная цена на заводе 185 евро/м³ является очень высоко конкурентной и достижимой.

5.2 Рыночные цены на топливные древесные гранулы:

Основными бурно развивающимися рынками потребления в Западной Европе являются рынки Германии, Италии и Франции.





Цена доставки автомобильным транспортом составляет:

- ✓ г. Берлин, север Германии – 36,96 евро/тонна;
- ✓ г. Штутгарт, юг Германии – 45,65 евро/тонна;
- ✓ Усредненная цена доставки автомобильным транспортом – 41,3 евро/тонна.

Принятая в расчете финансовой части проекта отпускная цена топливных гранул на заводе 130 евро/тонна, средняя цена с доставкой автомобильным транспортом 171,3 евро/м - является конкурентной и достижимой.

6. Конкуренция:

6.1 Основные конкуренты, производители клееного бруса, находятся в Австрии и некоторая часть в Германии.

Крупнейшие компании производители клееного бруса в Западной Европе.

Фирма	Страна	Мощность, м³/год	В процентах от общего годового потребления в Западной Европе
Binder Holz	Австрия	200 000,00	9,52%
Kaufmann Holz	Австрия	150 000,00	7,14%
Mosser	Австрия	150 000,00	7,14%
Pfeifer	Австрия/Германия	150 000,00	7,14%
Versowood	Финляндия	150 000,00	7,14%
Huttermann Holz	Германия	135 000,00	6,43%
PHB	Германия	70 000,00	3,33%
Nordlam	Германия	60 000,00	2,86%
Ybbs (принадлежит Stora Enso)	Чехия	60 000,00	2,86%
Итого выпускают продукции		1 125 000,00	53,57%
Итого потребление		2 100 000,00	100,00%

Конкуренция на рынке высокая, но учитывая прекращение поставки круглого леса из России в Европу и соответственно частичное сокращение в 2012 г. и далее поставок клееного бруса из Скандинавии, сокращения поставок пиломатериалов на заводы в Германии, в 2011 – 2012 годах произойдет частичное освобождение рынка и снижение конкуренции до умеренной.

Необходимо так же учитывать, что значительные объёмы производимого клееного бруса заводы Австрии традиционно поставляют в Японию, которая импортирует более 500 тыс. м³ клееной балки в год.

6.2 Основные конкуренты, производители пиломатериалов находятся в Финляндии и Швеции.

Крупнейшие производители пиломатериалов в Европе.

Фирма	Страна	Мощность, м³/год	В процентах от общего годового потребления в Западной Европе
Stora Enso	Финляндия	2 260 000	2,83%
	Швеция	1 000 000	1,25%

	Чехия	940 000	1,18%
	Литва	170 000	0,21%
	Латвия	200 000	0,25%
	Эстония	915 000	1,14%
	Австрия	1 910 000	2,39%
	Россия	200 000	0,25%
Finnforest	Финляндия	2 430 000	3,04%
	Швеция	1 200 000	1,50%
	Норвегия	860 000	1,08%
	Германия	57 000	0,07%
	Россия	200 000	0,25%
Klausner Gruppe	Германия	2 770 000	3,46%
UPM	Финляндия	1 830 000	2,29%
	Чехия	260 000	0,33%
	Австрия	260 000	0,33%
	Россия	285 000	0,36%
Setra Group	Швеция	2 310 000	2,89%
SCA	Швеция	1 630 000	2,04%
Södra	Швеция	1 600 000	2,00%
Итого выпускают продукции		23 287 000	29,14%
Итого потребление		80 000 000	100,00%

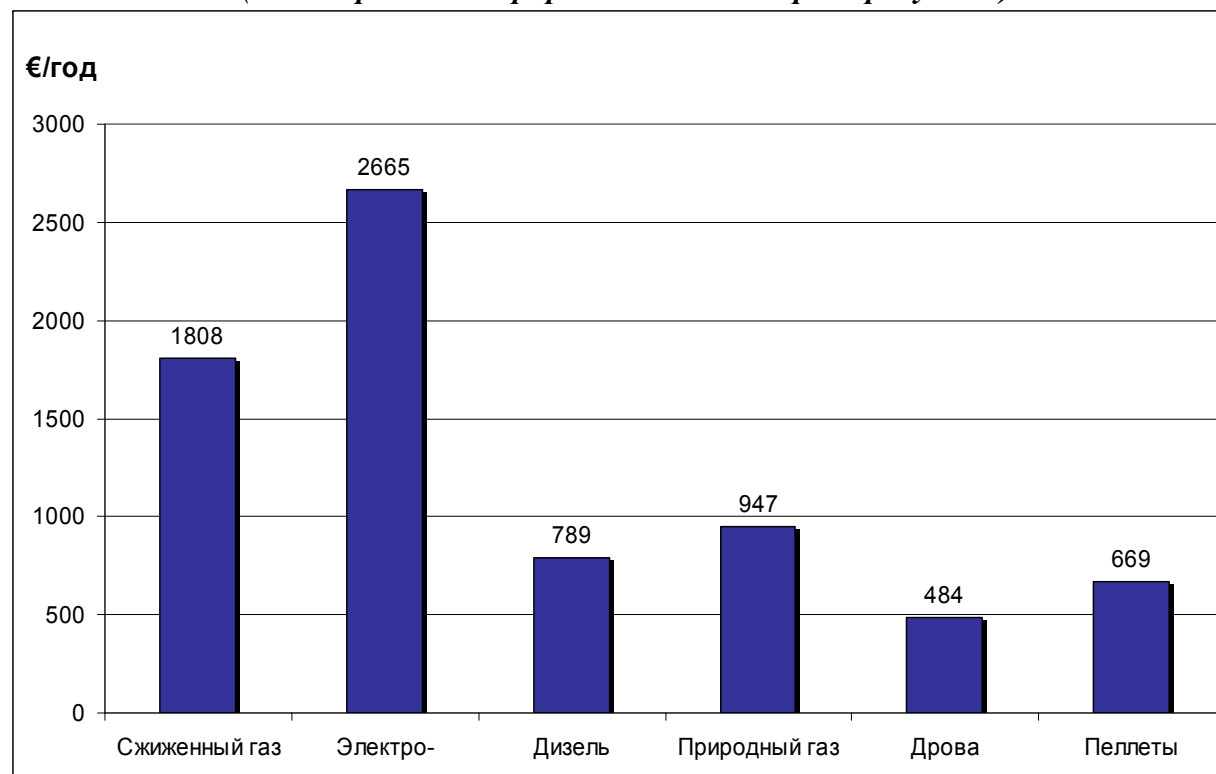
Конкуренция на рынке умеренная, но учитывая прекращение поставки круглого леса из России в Европу и соответственно частичное сокращение в 2011 - 2012 гг. выпуска пиломатериалов на заводах Финляндии и Швеции, в 2011 – 2012 годах произойдет частичное освобождение рынка и дополнительное снижение конкуренции.

6.3 Производство топливных древесных гранул располагается в основном на лесопильно-деревообрабатывающих заводах, поэтому крупнейшие производители гранул повторяют структуру производителей пиломатериалов.

Спрос на биотопливо в Западной Европе вот уже более 10 лет подряд значительно превышает предложение. Потребление топливных гранул в перспективе одного года равно сумме их производства и импорта. По мере увеличения объемов производства растет и потребление. По сути дела емкость рынка топливных гранул промышленного назначения вообще не ограничена, так как без существенного переоборудования их можно использовать на любых угольных котельных и электростанциях. Причем чем больше доля биотоплива в топливном балансе этих мощностей, тем больше прибыли они зарабатывают, благодаря сокращению экологических платежей и дотациям на производство «зеленой энергии».

Емкость рынка частных потребителей так же практически не ограничена в долгосрочной перспективе. По мере увеличения предложения растет и потребление, которое обусловлено существенной экономической выгодой и государственной поддержкой.

**Годовой расход одной семьи на отопление своего дома различными видами топлива, 2003 год
(до подорожания природного газа и нефтепродуктов)**



Рынок топливных древесных гранул в Западной Европе является в долгосрочной перспективе рынком производителя. Существенной конкуренции среди производителей нет.