

# Глава I. Предмет исследования. Обзор деревообрабатывающей отрасли РФ и текущая ситуация в российской экономике.

## §1.1. Введение. Классификация и НТД.

В настоящей работе выполнено маркетинговое исследование сегмента отрасли деревообработки – производства древесных плит. Продуктовая сегментация рынка в маркетинговых целях обычно может отличаться от классификаций, рекомендуемых НТД и используемых органами государственной статистики, так как объединяющие факторы строятся в большей степени в зависимости от характера потребления продукции (особенно это касается продукции производственно-технического назначения), чем в зависимости от технологического способа производства.

По материалам химической энциклопедии, распространены древесноволокнистые, древесностружечные и цементностружечные плиты. Плиты двух первых видов широко используют в производстве мебели, тары, а также в строительстве. Основная область применения огне- и биостойких цементностружечных плит - малоэтажное домостроение. Древесноволокнистые плиты бывают мягкими, полутвердыми, твердыми и сверхтвердыми, мокрого или сухого способа изготовления. При получении твердых и полутвердых плит первым способом древесную щепу размалывают на волокна, волокнистую массу разбавляют водой и вводят в нее следующие компоненты:

-связующее - феноло-формальдегидную смолу или альбуминовый клей (0,3-1,4% сухого связующего от массы сухого волокна; при использовании хорошего хвойного сырья связующее не требуется);

-гидрофобизирующую добавку, например, парафин (ок. 1%);  $Al_2(SO_4)_3$  или  $H_2SO_4$  (до 1%), вызывающие осаждение добавки на волокнах.

Из полученной волокнистой массы на сетке отливной машины формируется ковер, который разрезают на полотна; последние прессуют в многоэтажном прессе при 190-220 °С и давлении до 5,5 МПа.

Полученные плиты подвергают термообработке в камере при 165°С, в другой камере или на машине увлажняют до равновесной влажности 6-8%, после чего обрезают в соответствии с заданным форматом. Сверхтвердые плиты получают пропиткой прессованного материала талловым маслом, содержащим сиккатив, и последующей термообработкой при 150°С для полимеризации масла. В производстве мягких плит (их получают только мокрым способом) прессование и следующие за ним операции исключаются. Вместо этого полотно из древесноволокнистой массы сушат в камере, а затем разрезают. При изготовлении плит сухим способом древесноволокнистую массу с введенной в нее гидрофобизирующей добавкой (до 1%) и феноло-формальдегидной смолой (2-8% в зависимости от толщины ковра) высушивают и подают в воздушном потоке на сетку вакуум-формирующей машины, где образуется ковер, который разрезают на полотна. Плиты, полученные в многоэтажном прессе при 200-240 °С и 5,5-7 МПа,

выдерживают в камере кондиционирования при  $t$ -ре до  $75\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха до  $95\%$ , а затем разрезают. Тонкие ( $2,5\text{-}6,0\text{ мм}$ ) плиты по сухому способу получают также при непрерывном прессовании в каландровом прессе, с использованием в качестве связующего мочевино-формальдегидной смолы.

Для древесностружечных плит используют специально подготовленную стружку. Связующее - обычно мочевино-формальдегидная смола, реже - феноло-формальдегидная ( $8,5\text{-}15\%$  смолы от массы сухой стружки).

Плиты могут быть одно- и многослойными (чаще всего трехслойными); для наружного слоя применяют более мелкую и высококачественную стружку. Плиты изготавливают преимущественно т.н. плоским прессованием, включающим: сушку и сортировку стружки; ее смешивание со связующим в смесителе; получение ковра на формирующей машине; разрезку и подпрессовку ковра на ленточно-валковом или плитном прессе; прессование плит в одно- или многоэтажном прессе при  $160\text{-}180^{\circ}\text{C}$  и давлении до  $3\text{ МПа}$ ; после пресса - охлаждение плит, их раскрой и, при необходимости, шлифование.

При изготовлении цементностружечных плит в качестве вяжущего применяют главным образом портландцемент. В стружку перед ее смешиванием с цементом вводят химические добавки, например, жидкое стекло с  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ . На производство  $1\text{ м}^3$  плит расходуется:

- сухой стружки  $280\text{-}300\text{ кг}$ ;
- цемента  $770\text{-}900\text{ кг}$ ;
- добавок  $40\text{-}100\text{ кг}$ .

Ковер из цементностружечной смеси формируется на металлических поддонах, которые укладывают в пакет. Последующие операции: прессование пакета при  $2,5\text{-}3\text{ МПа}$  с выдержкой под давлением; выдерживание плит в камере твердения при  $60\text{-}80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; разборка пакета и укладка плит в штабель для их окончательного твердения ( $14\text{-}18\text{ сут.}$  при температуре не ниже  $16^{\circ}\text{C}$ ); заключит. термообработка при  $70\text{-}110\text{ }^{\circ}\text{C}$  до остаточной влажности материала  $6\text{-}12\%$ ; форматная обрезка. За рубежом такие плиты выпускаются под названиями дуризол и дурипанель. На основе древесных частиц и вяжущих материалов изготавливают также арболит (из щепы и цемента), фибролитовые теплоизоляционные плиты со специальной ленточной стружкой и др.

Производство древесноволокнистых плит мокрым способом появилось в середине XIX века, а в промышленных масштабах - в  $1926\text{ г.}$  в США и в  $1929\text{ г.}$  в СССР.

Сухой способ начал развиваться в США с  $1950\text{ г.}$ , в СССР в  $70\text{-е гг. XX в.}$  Рост производства (в млн. т/год):

- в  $1950\text{ г.}$ : в мире -  $4,12$ , в СССР -  $0,04$ ;
- в  $1980\text{ г.}$ : в мире -  $16,5$ , в СССР -  $3,0$ .

Изобретение древесностружечных плит относят к концу XIX в.; промышленное производство их началось в  $1938\text{-}1941\text{ гг.}$  (Чехословакия, Германия, США). В СССР первая установка пущена в  $1956\text{ г.}$  Рост производства (в млн.т/год):

-в 1950 в мире - 0,02;

-в 1980 в мире - 40,3, в СССР - 4,7.

Цементностружечные плиты появились в 60-е гг. XX века в США; освоение промышленного производства относят к 70-м гг. XX в., в СССР - к 80-м гг. <sup>1</sup>

В отрасли продукции деревообработки на сегодняшний день действует очень большое количество государственных стандартов и технических условий, что затрудняет ориентирование и классификацию. В таблице 1 приведен перечень только стандартов, регламентирующих технические условия изготовления плитной продукции деревообработки. Количество же стандартов, регламентирующих термины и определения, классификацию, систему показателей качества продукции, методы и способы их измерения и т.п., в несколько раз больше.

**Таблица 1. Основные действующие стандарты производства продукции деревообработки.**

<b>Наименование стандарта</b>	<b>Содержание стандарта</b>
ГОСТ 10632-89	Плиты древесностружечные. Технические условия
ГОСТ 13715-78	Плиты столярные. Технические условия
ГОСТ 13913-78	Пластинки древесные слоистые (ДСП). Технические условия
ГОСТ 4598-86.	Плиты древесноволокнистые. Технические условия.
ГОСТ ТУ ЛДСП.	Древесно-стружечные плиты ламинированные
ГОСТ 8904-81	Плиты древесноволокнистые твердые с лакокрасочным покрытием. Технические условия
ГОСТ Р 52078-2003	Плиты древесно-стружечные, облицованные пленками на основе терморезистивных полимеров
ГОСТ 20966-75	Пластик древесный слоистый марки ДСП-Б-а. Технические условия
ГОСТ 8673-93	Плиты фанерные. Технические условия (взамен ГОСТ 11539-83)
ГОСТ 3916.1-96	Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия
ГОСТ 3916.2-96	Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия
ГОСТ 14614-79	Фанера декоративная. Технические условия
ГОСТ 102-75	Фанера березовая авиационная. Технические условия
ГОСТ 10.55-71	Экспортная берёзовая фанера
ГОСТ 2977-82	Шпон строганый. Технические условия
ГОСТ 99-96	Шпон лущеный. Технические условия
Собственное ТУ Плитспичпром	МДФ. Технические условия.
Собственное ТУ Шексна	МДФ. Технические условия.
Собственное ТУ Кронопол	OSB. Технические условия.

Источник: интернет-сайты участников рынка, отраслевые порталы

<sup>1</sup> Литература: Ребрин С. П., Мерсов Е. Д., Евдокимов В. Г., Технология древесно-волоконистых плит, 2 изд., М., 1982; Хасдан С. М., Разумовский В. Г., Бухаркин В. И., Производство и применение цементно-стружечных плит. М., 1982; Шварцман Г. М., Щедро Д. А., Производство древесностружечных плит, 4 изд., М., 1987 Е. Д. Мерсов.

ГОСТ 4.207-79 регламентирует показатели качества выпускаемой продукции, распространяющиеся на следующие классификационные группы древесноволокнистых плит:

- по способу производства - мокрого и сухого;
- по плотности - мягкие, полутвердые, твердые и сверхтвердые;
- по виду лицевой поверхности - отделанные и неотделанные;
- по рельефу лицевой поверхности - плоские, рельефные и тисненные;
- по областям применения - мебельное производство, строительство, судо-, авто и вагоностроение, тарное производство, радиопромышленность;

а также на древесноволокнистые плиты новых способов производства, выпускаемые в соответствии с НТД, утвержденной в установленном порядке, и новых областей их применения.

В целях настоящего исследования применяется обобщенная классификация, применяемая аналитиками в целях исследования рынка, оценки его объемных характеристик, состояния и тенденций развития, конкурентной обстановки и т.п. В рассматриваемый рыночный сегмент включены:

- плиты древесноволокнистые (ДВП);
- плиты древесностружечные (ДСП);
- плиты древесные средней плотности MDF (включая плиты древесные высокой плотности HDF как подвид MDF);
- плиты древесные из крупноразмерной ориентированной стружки (OSB);
- фанера.

Вместе с тем, при микроисследованиях сегмента в целях стратегического маркетинга, выполняемых маркетинговыми службами предприятий-производителей или внешними маркетинговыми агентствами по заказу заинтересованных организаций, номенклатура показателей качества, регламентируемых ГОСТ 4.207-79, может быть использована в качестве основы для детализированной ценовой сегментации рынка, в целях сопоставления конкурентных аналогов продукции по соотношению «цена/качества». Настоящий стандарт регламентирует следующие группы критериев качества древесных плит:

1. Критерии технического уровня.
2. Критерии стабильности показателей качества.
3. Критерии показателей экономической эффективности.
4. Критерии конкурентоспособности на внешнем рынке.

Показатели качества каждой группы описываются количественными характеристиками, являющимися результатами их измерений по установленным стандартам методикам. В отношении показателей качества продукции проводится исследование степени их влияния на принятие потребителем решения о покупке (в случае наличия различных групп потребителей – для каждой такой группы), выявляются приоритетные для потребителя качественные показатели. Таким образом, можно в виде

матрицы ключевых факторов принятия решения получить объективную сравнительную оценку качества конкурирующих аналогов, наложив на которую результат ценового сопоставления, выявить конкурентные преимущества или недостатки, сделать вывод о конкурентоспособности продукции и направлениях совершенствования ее качества, скорректировать маркетинговые тактики и т.п.

*Таблица 2. Экспертная оценка характеристик древесных плит.*

Характеристики	ОЦЕНКА (баллы)					
	OSB	Лиственная фанера	Хвойная фанера	Пиломатериалы	МДФ	ДСП
Прочность на изгиб	4	4	4	4	2	1
Модуль упругости	4	4	4	4	1	1
Наружное применение	3	3	3	3	1	1
Стабильность размеров	3	3	3	3	2	1
Вес	3	3	2	3	2	3
Крепление гвоздями	4	4	3	4	2	4
Обработка	5	4	3	5	3	4
Дефекты (расслоение, сучки, пустоты)	5	3	3	2	5	5
Облицовка	3	3	3	2	5	2
Окраска	2	2	3	2	5	4
<b>БАЛЛЫ</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>26</b>

Источник: <http://dsponline.net.ru>

ГОСТ 27935-88 определяет термины и определения понятий, относящихся к древесноволокнистым и древесностружечным плитам. В Таблице 3 приведены некоторые выдержки из ГОСТ 27935-88 для однозначности понимания используемых в настоящем исследовании определений.

*Таблица 3. Некоторые определения и термины продукции деревообработки по ГОСТ 27935-88.*

Термин	Определение согласно ГОСТ 27935-88
1. Древесноволокнистая плита	Листовой материал, изготовленный путем горячего прессования или сушки ковра из древесных волокон с введением при необходимости связующих и специальных добавок.
2. Древесноволокнистая плита с необлагороженной поверхностью	Древесноволокнистая плита, имеющая однородный фракционный состав древесных волокон по толщине плиты и без добавления красителей.
3. Древесностружечная плита	Листовой материал, изготовленный путем горячего прессования древесных частиц, преимущественно стружки, смешанных со связующим неминерального происхождения с введением при необходимости специальных добавок.
4. Древесностружечная плита плоского прессования	Древесностружечная плита, у которой древесные частицы расположены преимущественно параллельно ее пласти, изготовленная с усилием прессования, направленным перпендикулярно пласти плиты.
5. Древесностружечная плита экструзионного прессования	Древесностружечная плита, у которой древесные частицы расположены преимущественно перпендикулярно ее пласти.
6. Древесностружечная плита с ориентированными древесными частицами	Древесностружечная плита, у которой в одном или нескольких слоях специальные крупноразмерные древесные частицы расположены преимущественно в заданном направлении.

Источник: ГОСТ 27935-88

На сайте компании «ЛысовЪ», реализующей продукцию деревообработки, также приведены некоторые определения<sup>2</sup>:

1. **Фанера (plywood)** ГОСТ 3916.1-96 слоистая клеёная древесина из листов шпона склеенных смолами путём горячего прессования. Состав: шпон толщиной 1.5мм, смолы. По наружным слоям шпона разделяется на берёзовую и хвойную. По виду смол разделяется на марки ФК (INTERIOR) водостойкую фанеру и ФСФ (EXTERIOR) фанеру повышенной водостойкости. По качеству наружного шпона разделяется на сорта: IV- с чёрными сучками, III – с живыми сучками, II – с малым количеством сучков, I – без сучков. Фанера бывает шлифованная Ш2 и нешлифованная НШ. Основные размеры листа, мм: толщины 3 – 40; форматы 1525x1525, 1220x2440, 1525x3050. Для шлифованной Ш2 фанеры 9мм предельные отклонения по толщине от +0.4мм до -0.6мм. Для нешлифованной НШ фанеры 9мм предельные отклонения по толщине от +1мм до -0.5мм. Предельные отклонения по ширине листа  $\pm 3$ мм, по длине листа  $\pm 5$ мм. Обычно упаковываются в пачки 0.4м в высоту. Плотность 700кг/м куб.

2. **Фанера ламинированная** ФОФ ТУ 5512-002-... стандартная берёзовая фанера облицованная с двух сторон износостойким плёночным покрытием. Выпускается гладкая и с тиснёным **антискользящим (antislip)** покрытием. Основное применение – многоразовая опалубка. При плотности плёнки 120г/м кв. - 40 оборотов, 240г/м кв. - 100 оборотов.

3. **Фанера бакелизированная** ГОСТ 11539. Марка ФБС. При изготовлении используется лак бакелитовый для склеивания листов шпона. Не расслаивается в воде, износостойкая, высокопрочная. Размеры листа, мм: толщины 7 – 18; формат 1550x5600. Предельное отклонение по толщине от +0.9мм. Плотность 1200кг/м<sup>3</sup>.

4. **Детали гнутоклеёные из однонаправленной фанеры (UD plywood**, волокна шпона во всех слоях направлены в одну сторону) – изготовленные в горячих прессформах листы фанеры разных форм и размеров.

5. **Латофлексы (latoflex, рейка мебельная)** ТУ 5519-003... детали гнутоклеёные. Применяются в качестве пружин в каркасах кроватей. Основные размеры, мм: толщины 8, 12; ширина от 37 до 98; длина от 500 до 1450. Предельные отклонения по толщине  $\pm 0.4$ мм, по длине  $\pm 1$ , по ширине  $\pm 0.5$ мм. Радиус изгиба 4500мм. При длине более 1000мм радиус изгиба 8000мм.

6. **ДСП (particleboards, chipboards)** ГОСТ 10632-89 древесностружечные плиты, изготовленные горячим прессованием древесных частиц. Состав: древесная стружка, смолы. По прочности и водопоглощению разделяются на марки П-А и П-Б. По качеству поверхности: на I и II сорта; мелкоструктурные и обычные; шлифованные Ш и нешлифованные. Основные размеры листа, мм: толщины 10, 16, 18, 22, 26; форматы 1830x2440, 1830x2750, 2070x2800, 1750x3500. Предельные отклонения по толщине  $\pm 0.3$ мм, по длине и ширине  $\pm 5$ мм. Разбухание в воде за 24 часа по толщине 25%. Плотность 800 кг/м<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> См. <http://lysov.spb.ru/prod.php>

7. **OSB (Oriented Strand Board; ОСП, ориентированностружечные плиты)** стандарт PN-EN-300, слоистые древесностружечные плиты. Древесные частицы в каждом слое ориентированны по длине в одном направлении. Направление ориентировки древесных частиц в каждом слое различно. Механические свойства OSB приближены к фанере. Применяются в обрешётке под мягкую кровлю, в стеновых панелях домов. Основные размеры листа, мм: толщины 6 - 25; форматы 1220x2440, 1250x2500, 2070x2800, 5000x2500. Предельные отклонения по толщине  $\pm 0.3$ мм, по длине и ширине  $\pm 3$ мм. Разбухание в воде за 24 часа по толщине 15%. Плотность 640 кг/м куб.

8. **ДВП Т (hardboards, fibreboards)** ГОСТ 4598-86 древесноволокнистые плиты твёрдые с одной гладкой лицевой поверхностью мокрого способа изготовления путём горячего прессования измельчённой древесной массы. Состав: древесные волокна, смолы, парафин. По плотности и виду лицевой поверхности разделяются на марки Т, ТС, ТП, ТСВ и т.д. По прочности и водопоглощению разделяются на группы А и Б. По качеству поверхности разделяются на сорта I и II. Основные размеры листа, мм: толщины 2.5, 3.2, 4, 6; форматы 1220x2440, 1220x2745, 1700x2745. Предельные отклонения по толщине  $\pm 0.3$ мм, по длине и ширине  $\pm 3$ мм. Обычно упаковываются в пачки 0.4м в высоту. Разбухание в воде за 24 часа по толщине 20%. Плотность 800 – 1100 кг/м куб.

9. **ДВПО – ДВП**, окрашенные акрилатными красками и лаками с текстурой и без текстуры.

10. **ДВП М (плиты теплоизоляционные)** ГОСТ 4598-86 древесноволокнистые плиты мягкие. По коэффициенту теплопроводности (Вт/(м\*К)) разделяются на марки М-1 0.09, М-2 0.07, М-3 0.05. Основные размеры листа, мм: толщины 8, 12, 16; форматы 1220x1800, 1300x3000. Предельные отклонения по толщине  $\pm 1$ мм, по длине и ширине  $\pm 5$ мм.

Плотность М-1 м М-2 200 – 400кг/м куб., М-3 100 – 200кг/м куб.

11. **МДФ (MDF, Medium Density Fiberboard, Medium Dispersion Fibreboard; ПСП, плиты средней плотности; ТСН-30, ТСН-40)** ТУ 5536-02... древесноволокнистые плиты средней плотности с двумя гладкими лицевыми поверхностями сухого способа изготовления путём горячего прессования измельчённой древесной массы с обработкой насыщенным паром. Хорошо поддаются глубокому фрезерованию. Применяются для изготовления мебельных фасадов, стеновых панелей, погонажных изделий. Состав: древесные волокна, смолы, парафин, аммоний. Основные размеры листа, мм: толщины 2.5 - 60; форматы 1220x2440, 1830x2440, 2070x2800. Предельные отклонения по толщине  $\pm 0.2$ мм, по длине и ширине  $\pm 5$ мм. Разбухание в воде за 24 часа по толщине 15%. Плотность 700 – 850 кг/м куб.

12. **ХДФ (HDF, High Density Fiberboard)** – МДФ высокой плотности и твёрдости. Применяется при изготовлении ламинированного паркета. Плотность 900 кг/м куб.

13. **Ламинированные ДСП (melamine-faced chipboards), ламинированные ДВП (melamine-faced hardboards), ламинированные МДФ (melamine-faced MDF)** – плиты с облагороженной поверхностью листами пропитанной меламиновыми смолами

декоративной бумаги (melamine films) с текстурой и без текстуры методом горячей оклейки в прессе.

14. ДСП шпунтованные, OSB шпунтованные, шпунтованная фанера - плиты с обработанными торцами паз – гребень для укладки по площади поверхности.

15. Постформинг, софтформинг – ламинированные древесные плиты изогнутой формы (с загнутыми краями и т.д.)

Чтобы завершить тему классификации, упомянем, что для получения официальных статданных об объемных показателях отрасли, необходимо сослаться на Общероссийский Классификатор Видов Экономической Деятельности, Продукции и Услуг (ОКДП). Согласно ОКДП, группе продукции фанерного производства и производства древесных плит присвоен классификационный код 2021000, а подгруппам – следующие коды (см. Таблицу 4):

*Таблица 4. Коды ОКДП продукции деревообработки.*

Товарная подгруппа	Код ОКДП
Фанера листовая и шпон	2021010
Фанера клееная	2021020
Плиты столярные древесные, древесно-стружечные, древесно-волокнистые и прочие	2021030
Древесина прессованная (уплотненная)	2021040

Источник: справочник кодов ОКДП

## **§1.2. Сравнительная характеристика продукции углубленной переработки древесины.<sup>3</sup>**

### **ДСП (древесно-стружечная плита)**

ДСП изготавливается из древесных опилок и стружек, пропитанных связующим веществом, а именно — формальдегидными смолами. Это самый распространенный материал для корпусной мебели, оформления интерьеров, строительства (крыши, перегородки и т.п.).

Эксплуатационные свойства ДСП, в основном, зависят от их плотности, формы и размера древесных частиц, а также количества и качества связующего. Бывают плиты с очень малой (350-450 кг/м<sup>3</sup>), малой (450-650 кг/м<sup>3</sup>), средней (650-750 кг/м<sup>3</sup>) и высокой (700-800 кг/м<sup>3</sup>) плотностью. Различают плиты одно-, трех- и пятислойные. ДСП не рекомендуется применять в помещениях с повышенной влажностью, в таких помещениях следует применять только гидрофобизованные или защищенные покрытиями плиты.

ДСП хорошо поддаются механической обработке (пилению, строганию, сверлению, фрезерованию), легко склеиваются и красятся. По некоторым физико-механическим свойствам ДСП превосходят натуральную древесину. В частности, они меньше разбухают от влаги; менее горючи; при неравномерном изменении влажности не коробятся; обладают хорошими тепло- и звукоизоляционными свойствами; более биостойки.

*Плюсы:* водостойкость, прочность, легкость в обработке. ДСП хорошо "держит" гвозди и шурупы, скрепляющие конструкцию. Еще одно достоинство ДСП - имеет низкую цену. Именно поэтому ДСП - самый широко используемый материал для мебели эконом-класса; большая часть офисной мебели производится именно из ДСП. Для кухонь и ванн используется специальный вид ДСП - с повышенной влагостойкостью.

*Минусы:* опасность выделения формальдегида, вредного для здоровья.

Существует два вида ДСП: E1 и E2. E1 отличается большей экологической чистотой, показатель эмиссии формальдегида у нее заметно ниже. E2 более токсичен, его запрещается использовать в производстве детской мебели. Самыми экологичными считаются ДСП австрийского и немецкого производства. ДСП — очень твердый материал, который не допускает тонкой обработки (глубокая фрезеровка, всевозможные фигурные детали).

### **ДСП ламинированная**

Это ДСП, облицованная пленкой на основе термореактивных полимеров (бумажно-смоляными пленками, получаемыми пропиткой обычной бумаги меламиновой смолой).

---

<sup>3</sup> По материалам сайта <http://dsponline.net.ru> .

*Плюсы:* многообразие цветов и фактур, имитация фактуры натурального дерева, устойчивость к всевозможным механическим повреждениям, устойчивость к термическому воздействию.

*Минус:* тот же, что и у ДСП: невозможность тонкой обработки.

Рекомендуется обращать внимание на то, какая технология применялась при изготовлении ДСП: ламинирование или каширование. Кашированная ДСП выглядит и стоит примерно также, как ламинированная, а по долговечности уступает ей (начинает отслаиваться пленка на уголках и на краях).

### **МДФ (MDF)**

Это плита, которая делается из очень мелких древесных опилок. Разница между стружкой для ДСП и для МДФ - как между продуктами, которые пропущены через мясорубку, и продуктами, измельченными миксером. Частицы дерева скрепляются лигнином и парафином, так что МДФ — очень экологичный материал. МДФ стремительно набирает популярность в Европе.

*Плюсы:* МДФ - экологически чистый материал, достаточно мягкий и поддается самой тонкой обработке, поэтому это любимый фасадный материал современных дизайнеров. Резные шкафчики кухонь, изящные спинки кроватей - все это МДФ. МДФ обладает всеми достоинствами дерева, но стоит намного дешевле, да и служит дольше.

*Минус:* - высокая цена на материал.

### **ДВП (древесно-волокнистая плита)**

Еще известна как оргалит. Задние стенки шкафов, днища выдвижных ящиков, эти шершавые на ощупь листы и есть ДВП. (В самой дорогой мебели вместо ДВП используется фанера, но по эксплуатационным свойствам она ненамного лучше). Как и МДФ, ДВП получается из спрессованной древесной пыли — но в случае с ДВП частички дерева распарены, плита делается способом мокрого прессования. Именно поэтому „изнанка” ДВП фактурой напоминает поверхность творога с „сеточкой”, как от влажной марли. И поэтому же плиты ДВП не бывают толстыми: технология не позволяет. Обычно одна сторона ДВП такой и остается, а другую покрывают пленкой (ламинируют или кашируют).

*Плюс:* низкая цена при высокой долговечности.

*Минус:* небольшой спектр использования. Конечно, полный комплект мебели из ДВП не сделать, но при этом в своем сегменте ДВП практически не имеет заменителей.

В настоящее время существует ряд новых перспективных плитных материалов - продуктов углубленной переработки древесины (англ. Engineered Wood Products), получивших широкое распространение в Северной Америке и Европе, но производство которых в России только зарождается. Речь идет о материалах LVL, OSB, MDF. Растущая популярность данных продуктов вызвана прежде всего постоянным снижением мировых запасов крупной древесины.

### **ШПОНОВЫЙ БРУС LVL**

Шпоновый брус LVL - конструкционный материал будущего (англ. Laminated Veneer Lumber). Клееные шпоновые балки (LVL) являются высококачественным материалом из дерева. Превосходные свойства LVL позволяют отнести его к наиболее перспективным материалам, используемым в строительстве. Слоистая структура шпоновых балок делает их прочными и долговечными. Снижающие прочность дефекты отдельных слоёв шпона, такие как сучки, распределяются в толще слоёв таким образом, что их влияние на прочность конечного продукта незначительно. Благодаря таким характеристикам, как постоянство качества, стабильность и точность размеров, прямолинейность, клееные шпоновые балки LVL значительно превосходят другие конструктивные материалы из древесины. Высокие прочностные свойства клееных шпоновых балок LVL достигаются благодаря сращиванию листов шпона "на ус". При этом набор слоёв происходит таким образом, что швы каждого последующего слоя шпона располагаются в шахматном порядке равномерно по всей длине балки. Эта система, запатентованная фирмой Raute Wood, поставщиком оборудования для производства LVL, позволяет улучшить прочностные характеристики LVL.

Одно из уникальных преимуществ материала LVL в строительстве - это возможность широкого выбора размеров шпоновых балок. Ширину и длину балок можно выбирать произвольно в пределах размеров, допускаемых линией по производству LVL. Ширина клееных шпоновых балок LVL - в диапазоне от 100 до 180 см, длина - в диапазоне от 2,50 до 25 м. Толщина обычно составляет 19 -75 мм. Эстетически шпоновые балки имеют вид массивной древесины, который может выигрышно использоваться архитекторами и дизайнерами в строительстве. При необходимости эстетические качества изделия могут быть в дальнейшем улучшены за счёт использования древесины лучшего качества в верхнем слое шпона. Технология производства LVL сходна с технологией производства фанеры. Она включает лущение шпона из хвойных пород древесины с последующим склеиванием нескольких слоев шпона. Несмотря на сходство технологий производства фанеры и LVL, эти процессы имеют существенные различия. При производстве фанеры волокна соседних слоев шпона расположены перекрестно, а при производстве LVL - параллельно. При изготовлении LVL используется шпон большей толщины (до 3,2 мм), а готовое изделие может иметь толщину до 10 см. В результате получается однородный бездефектный материал. Технология LVL позволяет изготавливать балки для несущих конструкций (стены, перекрытия для крыш и полов, и пр.), несущие балки мостов, шпалы, брус для профилирования.

LVL преимущественно используется в строительной индустрии в качестве несущих опор, балок, перекрытий, и пр. В настоящее время многие страны, ранее использовавшие такие традиционные материалы, как бетон, кирпич, теперь предпочитают использовать более дешевые, эффективные, энергоемкие и экологически чистые строительные материалы и методы, такие, как североамериканский метод строительства жилых и коммерческих зданий с использованием деревянных деталей и компонентов. В соответствии с данной технологией строительство происходит с возведением каркаса

здания на основе балок LVL. В дальнейшем каркас обшивается деревянными панелями с использованием современных шумо- и теплоизоляционных материалов. Возведение подобных зданий требует значительно меньших затрат и времени, что особенно важно при строительстве в суровых климатических условиях, когда необходимо завершить строительство за короткий сезон. После окончательной отделки здание не уступает по своим характеристикам (тепло и звукоизоляция, прочность, долговечность) традиционным зданиям, построенным с применением металла, бетона или кирпича. Доказательством тому является тот факт, что практически 90% жилья в Северной Америке строится в любых климатических условиях по данной технологии. Чаще всего LVL используется для изготовления опорных балок для полов (I-Joist), состоящих из двух брусков LVL и промежуточной вставкой из OSB (плита на основе стружки с ориентированным расположением волокон) или из фанеры. LVL также используется для изготовления несущих опор и перекрытий большой длины.

### **ОРИЕНТИРОВАННО-СТРУЖЕЧНЫЕ ПЛИТЫ OSB**

Ориентированно-стружечные плиты являются новым высокотехнологичным материалом, применяемым в деревянном каркасном домостроении, при изготовлении мебели, для упаковки.

Плиты OSB производятся путем склейки крупноразмерной (3-8 см) тонкой стружки, причем в верхнем и нижнем слоях направление волокон расположено продольно, а в среднем слое - поперечно длине плиты. По физическим свойствам плиты OSB схожи с хвойной фанерой, однако гораздо более дешевы в изготовлении за счет низких требований к качеству древесного сырья. Из-за более низкой стоимости при одинаковых потребительских качествах ориентированно-стружечные плиты постепенно вытесняют фанеру во многих традиционных областях применения. Ориентированно-стружечная плита - это плотная спрессованная трехслойная древесная плита из крупной ориентированной щепы хвойных пород. Является заменителем фанеры и ДСП.

Внешний вид ориентированно-стружечной плиты наглядно объясняет ее название. Плиту легко отличить по удлиненной щепе. Ориентированно-стружечная плита состоит из трех слоев. В наружных (верхнем и нижнем) слоях щепы расположена продольно, а во внутреннем слое поперечно. Каждый слой проклеен водостойкими смолами и спрессован под воздействием высокого давления и температур.

В результате этой технологической особенности плита OSB приобретает водостойкость, упругость и устойчивость к растяжению и строительным нагрузкам. Древесностружечные плиты с ориентированной структурой (OSB) изготавливаются методом горячего прессования древесной щепы, смешанной со связующим материалом.

Технология производства OSB была впервые применена в промышленных масштабах в США в начале 1990-х гг.

Согласно данной технологии производства вначале бревна сортируют, затем проводят специальную обработку и окаривают. После чего бревна строгают вдоль волокон с целью максимального сохранения прочности структуры древесины для

получения щепы. Средняя длина щепы составляет 80 мм, а ширина варьируется в зависимости от части ствола.

Таким образом, плиты OSB изготавливают только из частиц размером 75-150 мм в длину, 10-25 мм в ширину и 0,5-0,75 мм в толщину. Более мелкие фракции (20-30% общего выхода) отсеивают и либо сжигают, либо используют в производстве ДСП и МДФ, для производства которых используется тонкомерная и неделовая древесина хвойных и лиственных пород. Это гарантирует однородность структуры плиты. Далее полученную щепу сушат и пропитывают водостойкими смолами с добавлением синтетического воска. Применение воска обеспечивает высокое качество продукции. Затем щепу укладывают конвейерным способом в двух направлениях, создавая так называемый ковер. В наружных слоях плиты стружка будет ориентирована по длине, а во внутреннем - поперек. После этого ковер прессуют на многоярусном прессе при воздействии высоких температур и давления. В заключение полотно плиты OSB разрезают на стандартные форматы и шлифуют.

Повышенные механические свойства по сравнению с обычной ДСП достигаются именно за счет создания эффекта различной ориентации стружки во внешних и внутренних слоях плит OSB.

Предел прочности таких плит плотностью 650-720 кг/куб. м при статическом изгибе составляет 40-50 МПа в продольном направлении и 20-25 МПа в поперечном направлении. Для сравнения: березовая фанера общего назначения имеет предел прочности при статическом изгибе 55-60 МПа.

Изменяя конструкцию, например, количество и толщину слоев с определенной ориентацией в них древесных частиц, вид используемого связующего и его расход, размер древесных частиц, можно придавать плитам OSB те или иные свойства в соответствии с их назначением.

Помимо достаточно высоких прочностных свойств этот материал обладает высокой влагостойкостью и однородностью структуры, исключая такие пороки, как расслоение, покоробленность, внутренние пустоты, трещины, выпадающие сучки. Плиты OSB достаточно хорошо обрабатываются и существенно лучше, чем ДСП, держат крепления (гвозди и шурупы).

В основном в качестве сырья для производства плит использована древесина хвойных пород среднего и низкого качества. В летний период - 100% сосна. В зимний период - 60% - сосна, 10% - ель, 10% - лиственница, с добавлением лиственной древесины (березы) в количестве до 20 %.

Для производства может использоваться тонкомерная древесина диаметром от 70-100 мм, которая не может быть переработана в лесопилении или производстве фанеры. При этом, что очень важно, древесные отходы не используются. Благодаря низким требованиям к качеству сырья существенно снижаются расходы на сырье и материалы.

Одной из основных особенностей производства плит OSB является устранение мелкой стружки и измельченного продукта. В результате достигается уменьшение

количества используемого клея в плитах OSB (2-3%) по сравнению с другими древесными плитами.

Технология производства плит OSB постоянно совершенствуется. В качестве связующих широко используются фенолоформальдегидные, карбамидо-формальдегидные смолы класса E1, а также эфиры изоцианатов, которые применяются для повышения стабильности свойств плит и повышения экологической безопасности, оцениваемой эмиссией свободного формальдегида в окружающую среду.

На Западе OSB (Oriented Strand Board) - ориентированно-стружечная плита причислена к числу наиболее перспективных универсальных строительных материалов тысячелетия по причине целого комплекса потребительских преимуществ данного изделия по сравнению с традиционными продуктами деревообработки, обеспечиваемых применением новой современной технологией модификации древесины.

Плита OSB была разработана в 1980 году в США как субститут ДСП на основе использования новейших достижений исследований и разработок в технологии древесных композиционных материалов, где и получил наиболее широкое применение. Это производство также активно развивается в Европе, а в последнее время и в Азии и Океании. Прогрессивная технология обеспечивает высокую производительность линий и качество продукции, используемой в мебельной промышленности, в строительстве, упаковочной индустрии, в сочетании с возможностью использовать в качестве сырья низкокачественную древесину и древесные отходы. В настоящее время в мировой практике широко распространено производство плит новыми методами формования, заменяющими существующее производство плит. К ним относится производство многослойных древесностружечных плит с ориентированной структурой (OSB).

Создание OSB явилось продолжением развития вафельных плит в конце 1970-х. OSB отличается от них длинными деревянными стружками, которые ориентируются в слоях взаимно перпендикулярно. Дебют плит OSB состоялся на североамериканском рынке в 1978г. и благодаря своим уникальным свойствам плиты OSB были быстро восприняты. В начале 80-х годов началось стремительное развитие производств плит OSB. А к 2000 году производство плит OSB в США практически сравнялось по объему с производством фанеры.

Во многих областях Северной Америки, плиты OSB фактически заменили другие группы материалов в новом жилищном строительстве. Сегодня, все строительные кодексы США и Канады признают панели OSB как альтернативу фанере. В 1996г. продукт OSB был принят Чикагской Фондовой Биржей для торговли фьючерсами и опционами.

В настоящее время потребление и производство плит OSB интенсивно развивается, как в Северной Америке, так и в Европе. На других рынках их потребление относительно низкое, но наблюдается постоянная тенденция к росту. В настоящее время в мире ориентированно-стружечные плиты имеют очень широкую сферу применения, и в первую

очередь широко используется как в жилищном, так и промышленном строительстве, а также применяются при производстве мебели.

По отраслевой принадлежности основными потребителями плит OSB являются: строительная индустрия; производство тары и упаковки; мебельная промышленность. Плиты OSB являются материалом, который постепенно начинает занимать потребительскую нишу, которую традиционно занимала фанерная продукция, а также ряд областей, где традиционно использовались ДСП.

В настоящее время плиты OSB применяются в следующих областях:

*Строительство:*

- обшивка наружных и внутренних стен, мансард;
- изготовление черновых полов, оснований под ковровые и линолеумные покрытия;
- изготовление конструкций съемной опалубки многоразового использования;
- обшивка крыш (вместо привычной обрешетки из необрезных досок), в этом случае получается идеальное основание под мягкую кровлю (битумную черепицу);
- изготовление стеновых панелей (OSB плюс утеплитель плюс OSB) изготовление (с применением материала LVL) длиннопролетных балок (I-Joist или I-Beam);
- возведение временных ограждений и разборных конструкций; использование для декоративных целей и отделки интерьеров, благодаря оригинальной текстуре поверхности;
- в качестве брусьев, погонажа и т.д.

*Мебельная промышленность:*

- изготовление щитовых элементов корпусной мебели;
- изготовление стенок шкафов и тумб, выдвижных ящиков, полок, оснований для мягкой мебели и др.;

*Производство тары и упаковки:*

- , изготовление транспортной тары, вспомогательное средство при формировании упаковки;
- в качестве заменителей пиломатериалов.

## **ПЛИТА СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ MDF**

MDF (Medium density fiberboard) представляет собой древесноволокнистую плиту средней плотности, получаемую смешением в определенной пропорции древесноволокнистой фракции с заданными параметрами и связующим, с последующим прессованием высоким давлением.

От обычной ДВП МДФ отличается меньшей подверженностью воздействию влаги, большим диапазоном толщины (от 3 до 60 мм).

В настоящее время МДФ имеет самое быстрое распространение в мире в сфере производства древесных плит, а так же расширяет свою популярность среди отечественных потребителей, использующих MDF как эффективный конструкционный

материал для изготовления современной мебели и строительства (для изготовления полов и облицовки стен). При этом сфера применения МДФ постоянно расширяется.

*Преимущества MDF по сравнению с традиционными плитными материалами.*

MDF выступает на рынке древесной продукции главным конкурентом ДСП, по сравнению с которыми обладает рядом преимуществ:

- меньший процент разбухания в воде по сравнению с ДСП, более высокая стабильность размеров;
- лучшие показатели прочности;
- меньшее содержание свободного формальдегида (соответствие мировым стандартам и новым российским СНИП: предел эмиссии формальдегида на уровне 0.30 частей на миллион (ppm) при загрузке 0.26 м/м (0.08 ft<sup>2</sup>/ft<sup>3</sup>));
- большой выход готовой продукции по отношению к исходному сырью (50- 70 %);
- плиты MDF производятся различных размеров и плотности, что дает возможность конструировать конечный продукт с заранее заданными свойствами;
- в отличие от других древесных плит, однородность и ровное распределение волокон по всей толщине позволяет производить детальную машинную обработку на лицевой поверхности и на краях, избегая поломки или образования пустот в середине плиты;
- гладкая, ровная, однородная, плотная поверхность MDF без сучков и текстуры облегчает процесс отделки, особенно для такого требовательного использования как тонкое ламинирование или непосредственное нанесение рисунка.

*Сфера применения MDF.*

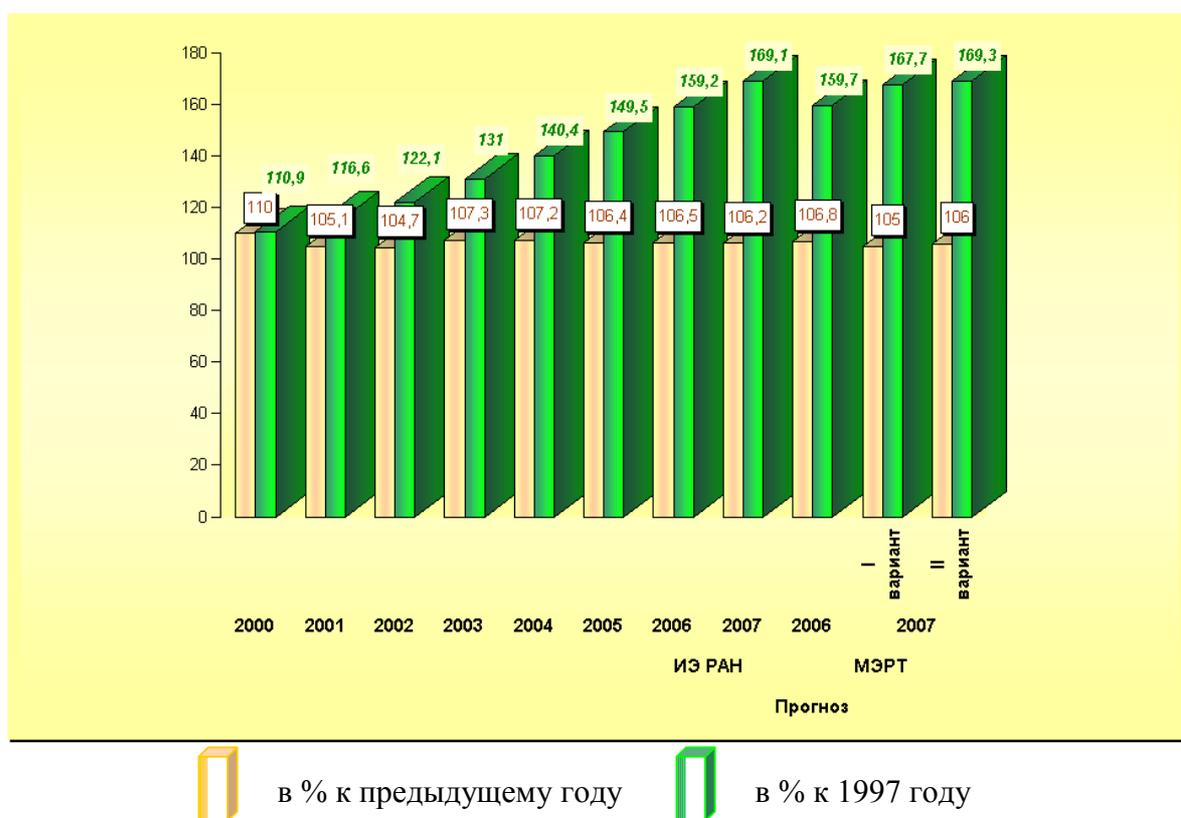
Первоначально панели MDF использовались в основном в качестве элементов мебели. На сегодня эта сфера применения остается для данного продукта приоритетной. Однако, со временем наблюдается постепенное увеличение сферы применения MDF за пределами мебельного производства. На сегодняшний момент MDF используют как:

- стеновые внутренние и внешние панели;
- панели для изготовления мебели;
- основа для изготовления ламинированного паркета (как правило, в этом направлении используется одна из разновидностей MDF- HDF, или MDF повышенной плотности, отличие которой состоит в том, что большая плотность панели достигается за счет еще большего давления при прессовании панели);
- внутренние двери;
- оконные рамы.

### §1.3. Состояние российской экономики и основные макроэкономические показатели в 2006-2007гг.

По оценке журнала «Финанс»<sup>4</sup>, ВВП в 2006 году увеличился на 6,5% против уровня 2005г и достиг 23 трлн.руб. Это не только значительно выше темпов роста мировой экономики, но и лучше средней динамики российского национального хозяйства за последние пять лет. В наступившем году прирост ВВП ожидается на уровне 6,2%, что довольно неплохо на фоне прогнозных 4,7% для мировой экономики в целом. Промышленное производство увеличится на 4,3%, прирост в обрабатывающих отраслях будет выше, чем в добывающих, – 5,9% против 1,7% соответственно.

Рисунок 1. Динамика роста ВВП в 2000-2006гг. и прогноз на 2007г. (ИЭ РАН, МЭРТ)



Источник: «Финанс» № 1 (1) 8-14 января 2007.

**Внешняя конъюнктура.** Ситуация на мировых рынках стала одним из самых важных факторов успеха в 2006 году. Ускорение роста в развитых и развивающихся странах привело к значительному подорожанию большинства товаров российского экспорта. Согласно расчетам Economist Intelligence Unit (EIU), за год индекс стоимости сырья на мировых рынках увеличился на 48,7%, в том числе цены на металлы выросли на 60,3%, на сырую нефть – на 26,7%. Поскольку только поставки нефти и газа обеспечивают почти две трети российской экспортной выручки, она также существенно выросла. По предварительной оценке, к концу 2006 года сумма достигла \$300,2 млрд, увеличившись

<sup>4</sup> «Финанс» № 1 (1) 8-14 января 2007

более чем на 23,2%. Для справки: каждый дополнительный \$1 в цене барреля сырой нефти увеличивает российский экспорт, по разным оценкам, на \$3,5 млрд – 3,7 млрд.

**Таблица 5. Основные показатели развития экономики (в % к соответствующему периоду предыдущего года)**

	2005		2006	
	ноябрь	январь-ноябрь	ноябрь	январь-ноябрь
ВВП <sup>1)</sup>	108,2	106,2	107,8	106,8
Индекс потребительских цен, на конец периода, к декабрю предыдущего года	100,7	110,0	100,6	108,2
Индекс промышленного производства (ОКВЭД) <sup>2)</sup>	106,1	103,9	103,0	104,1
Индекс производства продукции сельского хозяйства	102,5	102,2	117,7	102,2
Инвестиции в основной капитал	114,8	110,5	115,2	112,9
Объемы работ по виду деятельности «строительство»	116,2	109,8	121,4	114,2
Реальные располагаемые денежные доходы населения	107,9	110,2	107,7	110,1
Реальная заработная плата	113,1	109,3	114,6 <sup>3)</sup>	113,3 <sup>3)</sup>
Оборот розничной торговли	112,2	112,6	113,9	112,8
Объем платных услуг населению	110,5	107,3	108,8 <sup>3)</sup>	108,1 <sup>3)</sup>
Экспорт товаров	125,3	133,6	116,8 <sup>1)</sup>	125,4 <sup>1)</sup>
Импорт товаров	131,0	129,3	131,3 <sup>1)</sup>	129,5 <sup>1)</sup>

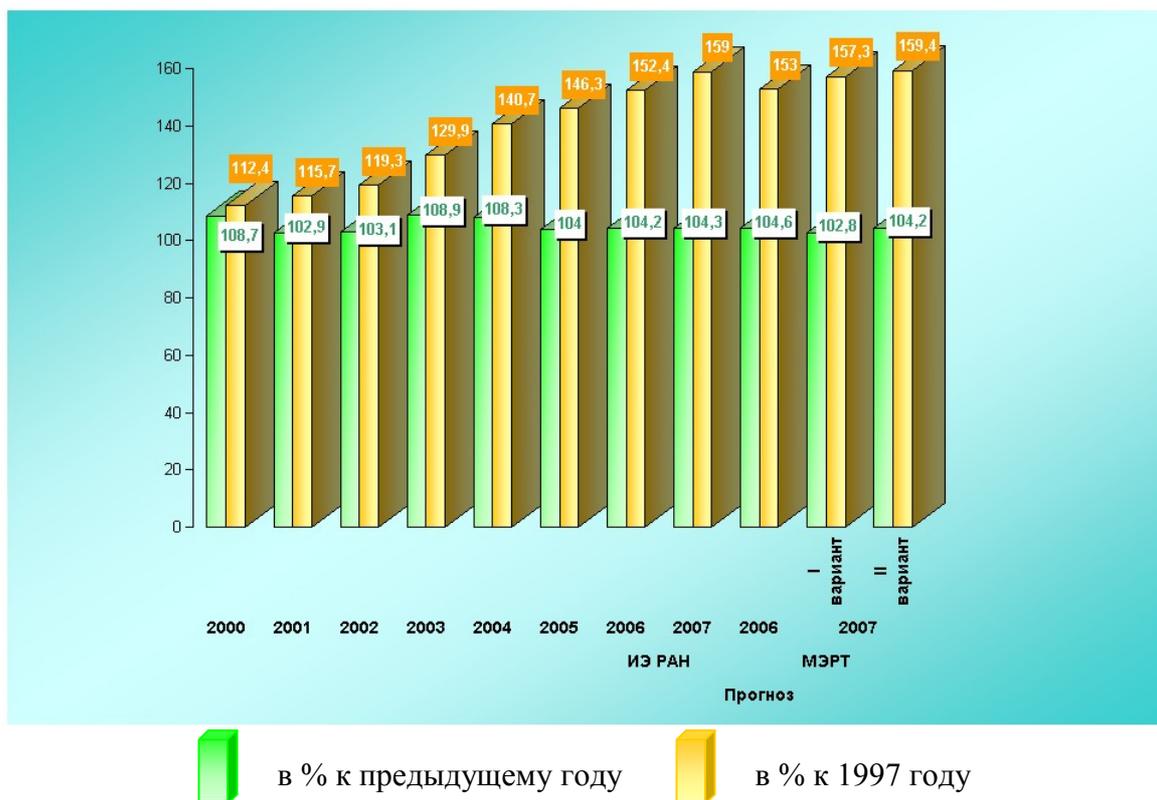
<sup>1)</sup> Оценка Минэкономразвития

<sup>2)</sup> Агрегированный индекс производства по видам деятельности "добыча полезных ископаемых", "обрабатывающие производства", "производство и распределение электроэнергии, газа и воды", с учетом поправки на неформальную деятельность.

<sup>3)</sup> Предварительные данные

Благоприятная ценовая конъюнктура привела к ускорению роста в целом ряде экспортно-ориентированных отраслей. В частности, в металлургии и производстве готовых металлических изделий выпуск вырос на 9,2% против 5,7% в 2005 году. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов увеличилось на 10,1% (годом ранее оно прибавило только 3,5%). Возросла, хоть и не так значительно, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых – на 2,3% (в 2005 году – на 1,8%). Причем особенно отличились независимые от государства производители. Например, за десять месяцев 2006 года в секторе добычи природного газа они увеличили выпуск на 18% относительно аналогичного периода прошлого года. А в отрасли в целом (то есть с учетом данных по доминирующему «Газпрому») прирост составил только 2,6%.

**Рисунок 2. Динамика промышленного производства в 2000-2006гг. и прогноз на 2007 г. (ИЭ РАН, МЭРiТ)**



Источник: «Финанс» № 1 (1) 8-14 января 2007.

**Бюджетный сектор.** По оценкам Экономической экспертной группы (ЭЭГ), одно лишь подорожание нефти Urals в январе–ноябре 2006 года на \$12,1 по сравнению с прошлогодним уровнем дало прирост доходов федерального бюджета на 2,2 процентного пункта ВВП. За одиннадцать месяцев 2006 года поступления были на 22,8% выше, чем за тот же период 2005-го. При этом величина Стабилизационного фонда к декабрю перевалила за 2,18 трлн рублей.

Благодаря этому государство смогло улучшить положение бюджетников. Так, зарплаты в здравоохранении и секторе социальных услуг в октябре были на 37,9% выше, чем годом ранее, в жилищно-коммунальном хозяйстве и образовании – соответственно на 27,8% и 30,6%.

Другим бюджетным приоритетом стало финансирование госаппарата и национальной безопасности. По оценкам, за первые три квартала 2006 года валовая добавленная стоимость в данном блоке «государственных услуг» (а это главным образом зарплата) выросла в реальном выражении на 6,9% по сравнению с аналогичным периодом 2005-го.

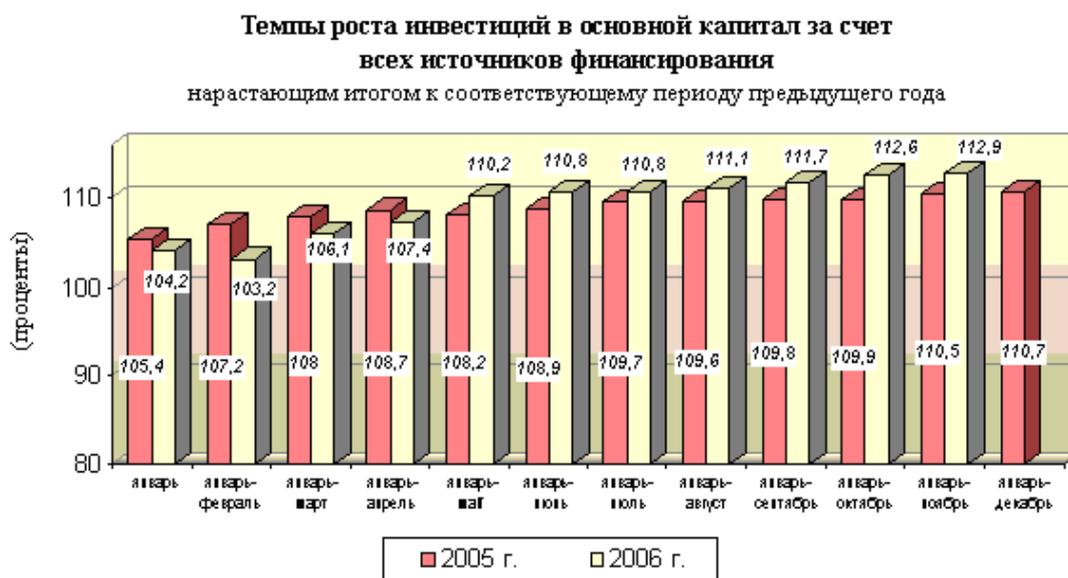
**Потребительский сектор.** По предварительной оценке, реальные располагаемые денежные доходы населения выросли за прошлый год на 12,1% против 9,3-процентного роста в 2005 году, а розничный товароборот на этом фоне увеличился, по оценке, на 12,6% (против 12% соответственно).

Правда, не все свои доходы граждане израсходовали на потребление. Во-первых, укрепление рубля привело к увеличению доли импортной продукции в средней потребительской корзине. По предварительной оценке, стоимостной объем импорта в прошлом году вырос на 29,1%, достигнув \$161,7 млрд. При этом особенно быстро росли поставки из Китая.

Во-вторых, все большая часть дополнительных доходов идет на сбережения, в том числе зарубежные. Согласно недавним оценкам Банка международных расчетов, активы российских резидентов за границей только за первую половину 2006 года выросли на \$60 млрд и достигли \$280 млрд. При этом во второй половине года наметилась тенденция к возрастанию нормы сбережения россиян. Согласно оценкам ЭЭГ, реальные располагаемые денежные доходы населения за январь–октябрь увеличились на 13,2%, а реальные потребительские расходы – лишь на 11,8%. В целом же, согласно классической экономической теории, рост сбережений является прямым признаком оздоровления общей экономической (и политической) ситуации в стране.

**Инвестиционная активность.** Как бы то ни было, спрос в реальном секторе оценивается экспертами позитивно. По результатам опросов руководителей промышленных предприятий, проведенных Центром экономической конъюнктуры при правительстве (ЦЭК), к декабрю свыше 74% компаний оценивали уровень спроса на свою продукцию как достаточный. Для сравнения: годом раньше этот показатель был на 7 процентных пунктов ниже. На этом фоне многим предприятиям удалось существенно улучшить свое финансовое положение. Согласно данным Росстата, прибыль предприятий и организаций выросла за девять месяцев 2006 года на 30%.

*Рисунок 3. Динамика инвестиций в основной капитал в 2005-2006гг.*



Источник: МЭРиТ

Как следствие практически весь прошлый год быстро росли вложения в основной капитал. По предварительной оценке, их объем увеличился на 12,1% против 10,7-процентного прироста годом ранее. И что важно, активно инвестировали не только российские компании, но и зарубежные фирмы.

В январе-ноябре 2006 года объем инвестиций в основной капитал увеличился на 12,9% (в январе-ноябре 2005 г. – на 10,5%). При этом общий объем инвестиций в основной капитал составил 3729,0 млрд. рублей.<sup>5</sup>

В структуре инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности в январе-сентябре 2006 года основной поток инвестиций (80,4%) направлялся на следующие виды экономической деятельности: транспорт и связь – 26,0 % от общего объема инвестиций (в январе-сентябре 2005 года – 25,4%), добыча полезных ископаемых – 19,1 (16,5%), обрабатывающие производства – 17,5% (19,0%), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг – 10,8% (12,1%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 7,0% (8,2 процента).

**Прогноз на 2007г.** Положительные тенденции сохранятся и в наступившем году. Согласно существующим прогнозам, Россию вряд ли ждут серьезные изменения в мировой конъюнктуре. Так, в EIU полагают, что стоимость нефти сохранится в среднем на уровне 2006 года. Как и раньше, основным фактором роста цен будет спрос со стороны Китая. Каждая единица его ВВП, по оценкам, в 4,2 раза более энергоемка, чем, например, в США.

На рынках сырьевых товаров в целом ожидается ценовая коррекция. Совокупный индекс цен промышленного сырья снизится на 3,6%, а металлов – на 7,9%. Основная причина – исчерпание спекулятивного спроса со стороны инвестиционных фондов. До недавнего времени они активно подогревали сырьевые рынки. Однако в 2007 году финансовые институты предпочтут более консервативную позицию из-за повышения процентных ставок на мировых рынках капитала.

#### **Валютный рынок.**

По прогнозам аналитиков<sup>6</sup>, темпы укрепления рубля замедлятся в 2007 году как в отношении номинального, так и реального эффективного курсов. Ориентиром номинального курса доллар/рубль в первой половине 2007 года ожидается уровень 26.0 руб. за доллар. Диапазон колебаний курса будет незначительным и составит 25.90-26.30 руб. за доллар.

Во второй половине 2007 года может возрасти противостояние внешних факторов в виде укрепления доллара к евро и необходимости продолжения укрепления рубля, обусловленной аккумулированным за весь период высоких нефтяных цен иностранным капиталом и открытостью валютного рынка. На данном этапе велика вероятность вмешательства ЦБ РФ и принятия мер монетарной политики с целью выполнить запланированные нормативы на конец 2007 года. В связи с этим ожидаемый курс доллар/рубль в конце 2007 года оценивается не ниже 25.90 руб. за доллар, хотя без

<sup>5</sup> МЭРиТ. Мониторинг о текущей ситуации в экономике РФ в январе-ноябре 2006г.

<sup>6</sup> Например, ИК «Проспект»

монетарных коррекций он может опуститься и до 25.20-25.30 руб. за доллар. Укрепление рубля по реальному эффективному курсу при этом немного превысит запланированные отметки, но будет ниже, чем в 2006 году: на уровне 6.5-7.5% по сравнению с ожиданием 2006 года на уровне 8.5%.

На мировом рынке валют тенденция к ослаблению доллара в целом сохранится, однако заметной она будет лишь в первой половине года. Во второй половине 2007 года можно ожидать частичного восстановления доллара к мировым валютам.

**Экспорт и добыча.** На производственную ситуацию в России такая динамика мировых цен повлияет мало. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых за год вырастет на 2,9%. В остальных же экспортных секторах динамика производства ослабнет крайне незначительно. В частности, выпуск в металлургии и производстве готовых металлических изделий вырастет в 2007 году на 7,5%.

Пожалуй, единственной проблемой станет стоимостной объем экспорта, рост которого в значительной степени будет зависеть от физических объемов. По прогнозам, он увеличится на 7,1% и достигнет по итогам года \$321,4 млрд.

**Потребление и импорт.** С потребительскими расходами также не будет значительных проблем, хотя их рост несколько замедлится. По прогнозу, реальные располагаемые денежные доходы населения увеличатся на 9,6%, оборот розничной торговли – на 10,4%. При этом активно будет происходить перераспределение в пользу импортной продукции, прежде всего из-за укрепления реального курса рубля. Стоимостной объем импорта возрастет по итогам года на 16,9%. В результате суммарный вклад внешнеторгового сальдо (экспорт минус импорт) в прирост ВВП сократится на 1,2 процентного пункта.

Больше всего от этого пострадают отрасли, ориентированные на внутренний потребительский спрос. В текстильном и швейном производстве темпы роста сократятся с 6,8% в 2006 году до 3,3% в 2007-м, а в производстве кожи, изделий из нее и обуви – с 13,1 до 6,8%. В то же время рост в пищевой промышленности продолжится благодаря технологическим особенностям и сложившейся структуре. Объем производства увеличится на 7,8%. Высокие темпы сохраняют лидеры обрабатывающего сектора: производство неметаллических минеральных продуктов (12,6%), а также резиновых и пластмассовых изделий (12,1%).

**Инвестиции и госфинансы.** Динамика вложений в основной капитал также замедлится, темпы их роста упадут до 10,2%. Но все равно это будет существенно лучше, чем показатели расширения производства. С одной стороны, это произойдет благодаря государственным компаниям, которые постараются наверстать упущенные прежде инвестиционные возможности. С другой стороны, положительную роль сыграет и иностранный капитал – как в форме прямых иностранных инвестиций, так и в виде заемных средств и портфельных инвестиций.

В последний, предвыборный, год исключены и неприятные сюрпризы со стороны государственных финансов. А единственной жертвой снижения сырьевых цен станет

плановая величина профицита федерального бюджета. При этом непроцентные расходы будут активно расти.

## Глава II. Характеристика смежных отраслей.

### §2.1. Краткая характеристика Российского ЛПК<sup>7</sup>

- ❖ Общий объем промышленного производства ЛПК России в денежном выражении оценивается в \$11,33 млрд. Объем производства лесной отрасли России в 2005 году увеличился на 10% по отношению к предыдущему году. Темпы роста лесозаготовительной промышленности в 2005 году (к 2004) составили 103,7%, рост производства деловой древесины - 98,3%. В 2005 году индекс промышленного производства в лесной промышленности составил 4,2 % (общепромышленный - 4 %). Но ускоренного развития лесной промышленности по отношению к другим динамично развивающимся отраслям не произошло.
- ❖ Неэффективная структура экспорта обуславливает отставание России от ведущих игроков на рынке лесной и целлюлозно-бумажной продукции. Экспортируется, преимущественно, круглый лес и наиболее дешевые продукты деревообработки и целлюлозно-бумажных производств. В 2005 году из России было вывезено 185 млн. куб. м круглого леса, что составляет 6,5 % от общего количества вывезенного леса в мире. В первом квартале 2006 г. экспорт увеличился на 8,9% по сравнению с аналогичным периодом 2005 года. В 2005 году валютная выручка лесного экспорта составила 8,5 млрд долл. США. Ожидается увеличение доли продукции глубокой переработки древесины, поставляемой на экспорт, в том числе бумаги и картона, с 21% до 28% к 2015г.
- ❖ В 2005 году 33 % импорта составляли изделия целлюлозно-бумажной отрасли (сорта высококачественных и специальных бумаг, изделия гигиены, тара). Динамика импорта лесопродукции во многом определяется тенденциями курса рубля. В период валютной стабилизации и нынешнего укрепления российского рубля объемы поставок на внутренний рынок должны возрасти. Из изделий деревообработки зарубежными странами поставляются: строительные материалы (оконные и дверные блоки, паркет, отделочные панели) преимущественно из Финляндии, Словении, Италии, Германии; древесные плиты (в основном из Германии, Польши, Италии); мебель (крупнейшие поставщики - Италия, Польша, Финляндия, Германия). К 2007 году импорт лесобумажной продукции прогнозировался в объеме \$2,65-2,44 млрд.
- ❖ Наиболее привлекательными для российских производителей являются поставки круглых лесоматериалов из березы и сосны в Китай и Японию. На данный момент наиболее привлекательными направлениями поставки пиломатериалов из лиственницы являются Европа и Япония. Предложение пиломатериалов будет стабильно расти на экспортных направлениях: Япония и Европа(высокая валовая маржа), Африка и Япония (дефицит продукции).

<sup>7</sup> По материалам Информационно-аналитической системы лесной отрасли [www.rwl.ru](http://www.rwl.ru)

- ❖ Спрос на плиты OSB в мире растет (в среднем 16% в год), при снижении цен на данную продукцию в результате увеличения конкуренции. Появляется спрос на плиты OSB в России. Крупные импортеры OSB: Бельгия, Германия, Словакия. Рост мирового рынка ДСП замедляется, в связи со зрелостью данного продукта, однако этот рынок занимает основную долю потребления в Европе. Крупные импортеры ДСП: Германия, Великобритания.
- ❖ В мировом производстве целлюлозно-бумажной продукции Россия занимает 12 место, или 2%, и не оказывает существенного влияния на мировой рынок. Однако за последние годы объемы российского производства целлюлозно-бумажной продукции стабильно растут. В 2005 году рост производства ЦБП составил 101.6 %. Развитость зарубежных рынков характеризуется не только высокой долей существующих продуктов, но и использованием новых (I-joist и LVL). При этом рынки новых продуктов растут темпами 20-30% в год.
- ❖ В 2005 г. объем инвестиций в ЛПК составил \$1.4 млрд, из которых \$490 млн. - иностранные. При этом более половины всех инвестиций в ЛПК было направлено в деревообработку. Общие потребности в инвестициях в российском ЛПК на 11 лет оцениваются в размере более 1 трлн. руб. Ежегодно в развитие производства в ЛПК необходимо инвестировать свыше \$3 млрд.
- ❖ Финансовое положение лесопромышленных предприятий остается сложным. Под влиянием опережающих темпов роста цен на энергоресурсы и тарифов на перевозки в 2005 году рентабельность производства снизилась до 6,6 процента против 7,8 в 2004 году. Более половины лесопромышленных предприятий остаются убыточными. Наибольший удельный вес убыточных предприятий в тех регионах, которые в силу своего географического положения значительно удалены от основных рынков сбыта. Дальнейшее развитие лесопромышленного комплекса сдерживает недостаточная конкурентоспособность многих видов продукции, низкая инвестиционная привлекательность предприятий, недостаточный уровень развития производственных мощностей при высоком уровне их использования (до 90 процентов в целлюлозно-бумажной промышленности). Снижает инвестиционную привлекательность высокая капиталоемкость целлюлозно-бумажных производств (1 млрд долл.), длительные сроки строительства (до 8 лет) и окупаемости капитальных вложений. Задержка принятия нового Лесного кодекса Российской Федерации заметно сказалась на уровне развития законодательной базы в области лесопользования и тормозила совершенствования лесных отношений. По уровню глубины химической переработки древесины Россия значительно отстает от развитых и некоторых развивающихся стран мира. Стоимость произведенной продукции в расчете на 1 куб. м заготовленной

древесины в Российской Федерации составляет 67 долл., в то время как в развитых лесопромышленных странах этот показатель в 3,5-5 раз выше.<sup>8</sup>

- ❖ Наиболее крупными и эффективными предприятиями в ЛПК являются интегрированные структуры на основе целлюлозно-бумажных комбинатов. В лесной отрасли реализуются крупные инвестиционные проекты холдингами Kronospan Holdings, "Илим Палп Энерпрайз", Metsaliitto, Stora Enso.

---

<sup>8</sup> Мирон Тацон, президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России. «Промышленные ведомости» 19/12/2006г.

## §2.2. Краткая характеристика мебельной промышленности.

Продукция мебельной промышленности относится к товарам народного потребления, можно даже сказать социально значимым товарам. В настоящее время в стране преодолен барьер негативного отношения к российской мебели, но говорить о насыщении внутреннего рынка высококачественной продукцией отечественного производства еще рано. Тем не менее, в последние годы неуклонно расширяется производство отечественной мебели, повышается ее качественный уровень, улучшается дизайн.

Российские производители мебели расширяют ассортимент с учетом потребительского спроса и финансовых возможностей различных групп населения. Активно внедряются передовые технологии, проводится модернизация производства, применяются новые материалы и эффективные методы труда.

На сегодняшний день отечественная мебельная промышленность насчитывает около шести тысяч предприятий, производящих различные виды мебели. Ежегодно список предприятий пополняется новыми компаниями, расширяются и хорошо известные всем производители.

*Таблица 6. Производство основных видов мебели в 1995-2005 гг*

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Мебель:							
столы, тыс. шт.	3805	3597	3860	3960	4003	3787	3872
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-5,47%	7,31%	2,59%	1,09%	-5,40%	2,24%
стулья и кресла, млн. шт.	4,3	3,9	4	3,7	4,2	4,7	4,8
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-9,30%	2,56%	-7,50%	13,51%	11,90%	2,13%
шкафы, тыс. шт.	4344	2709	2775	2885	3149	3903	4244
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-37,64%	2,44%	3,96%	9,15%	23,94%	8,74%
диваны, кушетки, тахты, тыс. шт.	87,1	73,3	162	177	259	293	322
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-15,84%	121,01%	9,26%	46,33%	13,13%	9,90%
кровати деревянные, тыс. шт.	745	653	678	675	723	851	993
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-12,35%	3,83%	-0,44%	7,11%	17,70%	16,69%
кресла-кровати, тыс. шт.	71,9	45,7	55	52,3	73,7	75,4	64,5
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-36,44%	20,35%	-4,91%	40,92%	2,31%	-14,46%
диваны-кровати, тыс. шт.	572	180	191	172	210	229	303
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-68,53%	6,11%	-9,95%	22,09%	9,05%	32,31%
Из общего объема производства мебели - гарнитуры и наборы мебельных изделий, тыс. комплектов	2045	958	961	882	871	891	781
<i>Прирост, % к предыдущему году*</i>		-53,15%	0,31%	-8,22%	-1,25%	2,30%	-12,35%
*в 2000г-в % к 1995 году							

Источник: ФСГС

По данным Росстата, в 2005 году отечественной промышленностью было произведено мебели на сумму 45 млрд 134,9 млн рублей, или 112,4% к уровню 2004 года. С учетом индекса изменения потребительских цен на мебель (1,079) рост объемов производства в сопоставимых ценах за 2005 год составил более 4,2%. При этом

Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России посчитала эти данные существенно заниженными. По мнению АПМДПР, с учетом теневого сектора емкость мебельного рынка в 2005 году составила \$6,6 млрд.<sup>9</sup>

Тем не менее, в 2005 году отмечен рост объемов производства по ряду учитываемых позиций мебели в натуральном выражении: шкафы, диваны-кровати, кровати деревянные, матрасы.

**Таблица 7. Производство основных товарных групп мебельной продукции в 2004-2005гг.**

Ассортимент	Количество, шт.		Темп 2005/2004 гг., %
	2005 г.	2004 г.	
Столы (включая детские)	3 626 750	3 787 113	95,8
Стулья (включая детские)	3 840 581	4 063 565	94,5
Кресла	595 825	609 368	97,8
Шкафы	3 934 266	3 902 625	100,8
Диваны, тахты, кушетки	270 496	292 627	92,4
Диваны-кровати	276 206	229 402	120,4
Кровати деревянные	884 173	851 285	103,9
Матрасы	1 059 577	979 448	108,2

Источник: AKSnews

Импорт мебели из стран дальнего зарубежья составил в 2005 году \$661 млн 934,5 тыс., то есть увеличился на 22,7%. В сравнении с 2004 годом темпы ввоза снизились (в 2004 году прирост составил 33,5%). Одновременно произошло удорожание импортируемой мебели.

Существенно сократился импорт мебели из Белоруссии, который составил лишь 58,2% к уровню 2004 года. С учетом этого в целом импорт мебели на территорию России за 2005 год увеличился лишь на 4,8%. Такой незначительный рост импортных поставок за последние годы наблюдался впервые.

**Таблица 8. Импорт мебели в РФ**

Код ТН ВЭД	Наименование позиции	Импорт, тыс. \$		Темп 2005 г./ /2004 г., %	Стоимость, \$/кг	
		2005 г.	2004 г.		2005 г.	2004 г.
<i>Дальнее зарубежье</i>						
9401	Мебель для сидения	193 840,4	152 680	126,9	3,4	3,13
9402	Мебель медицинская	28 095,9	25 440	110,4	17,9	19,9
9403	Мебель прочая и ее части	439 998,2	361 401	121,7	3,06	2,73
<b>Итого:</b>	<b>661 934,5</b>	<b>539 521</b>	<b>122,7</b>	—	—	—
<i>Импорт из Белоруссии</i>						
9401	Мебель для сидения	13 382,1	40 005,6	33,4	2,6	2,44
9403	Мебель прочая и ее части	107 660,2	167 838,2	64	1,36	1,47
<b>Итого:</b>	<b>121 042,3</b>	<b>207 8000</b>	<b>58,2</b>	—	—	—
<b>Всего:</b>	<b>783 000</b>	<b>747 321</b>	<b>104,8</b>	—	—	—

Источник: AKSnews

По данным Росстата, объем производства мебели в текущих ценах без НДС в I полугодии 2006 года составил 23 млрд 812,6 млн рублей или 110,4% к уровню аналогичного периода 2005 года.

<sup>9</sup> По аналитическим материалам AKSnews.RU.

При этом следует учитывать, что темпы роста производства рассчитываются, исходя из оперативной отчетности 2006 года и уточненного объема выпуска продукции за соответствующий период 2005 года. Для более корректного сопоставления объемов производства Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России ввела в таблицах оперативные данные за 6 месяцев 2005 года. С учетом этой корректировки и индекса потребительских цен (107,16) объем производства в денежном исчислении увеличился за 6 месяцев 2006 года на 14,3% к уровню I полугодия 2005 года в сопоставимых ценах.

По оценке Ассоциации, в общероссийском объеме выпуска мебели неуклонно продолжала снижаться доля Северо-Западного федерального округа. Устойчиво высокие темпы производства мебели сохранялись в Приволжском федеральном округе.

**Таблица 9. Географическая структура выпуска мебели в РФ**

Федеральный округ	Выпуск мебели в млн. руб.		Темп 2006/2005, %%	Уд. вес в общем объеме производства, %%
	9 мес. 2006г.*	9 мес. 2005г.**		
Российская Федерация	37923,6	<u>34235,5</u> 30886,3	<u>110,8</u> 122,8	100
Центральный	16661,5	<u>14801,7</u> 13803,6	<u>112,6</u> 120,7	43,9
Северо-Западный	3255,4	<u>3549,5</u> 3266,2	<u>91,7</u> 98,8	8,6
Южный	4386,7	<u>3707</u> 3304,2	<u>118,3</u> 132,8	11,6
Приволжский	8006,8	<u>6919,4</u> 6173,7	<u>115,7</u> 129,7	21,1
Уральский	3107,4	<u>2790,4</u> 2435,5	<u>111,4</u> 127,6	8,2
Сибирский	1712,3	<u>1782,4</u> 1264,4	<u>96,1</u> 135,4	4,5
Дальневосточный	793,5	<u>685,1</u> 638,6	<u>115,8</u> 124,3	2,1
<i>В т.ч. города:</i>				
Москва	2761,4	<u>1959,6</u> 1927,9	<u>140,9</u> 143,2	7,3
Санкт-Петербург	589	<u>771,6</u> 725,8	<u>76,3</u> 81,2	1,6

\* - оперативные данные ФСГС

\*\* в числителе – уточненные данные ФСГС  
в знаменателе – оперативные данные ФСГС

Источник: АПМДПР

В течение 9 месяцев 2006 года производство мебели увеличивалось достаточно высокими темпами. По оперативным данным Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) рост объемов производства к соответствующему периоду 2005 года составил 22,8% в текущих ценах или с учетом индекса потребительских цен на

мебель 1,0692 (сентябрь 2005 года к сентябрю 2006 года) 14,9% в сопоставимых ценах. Всего за 9 месяцев выпущено мебели на сумму 37923,6 млн. рублей.

При сравнении уточненных данных 2005 года с оперативными данными 2006 года рост, производства составляет 10,8% в текущих ценах или 3,6% в сопоставимых, при этом следует учитывать, что расхождение уточненных данных ФСГС с оперативными устойчиво показывает разницу между ними на величину 10-12%. С учетом приведенного можно с достаточной долей уверенности предположить, что реально за 9 месяцев было выпущено мебели на сумму около 42,0 - 45,0 млрд. рублей, по отчитывающемуся в ФСГС кругу предприятий (с учетом выходящих из «тени» по итогам года).

Обращает на себя внимание практически полное отсутствие заметного сезонного спада производства в текущем году – рост объемов производства по кварталам отличается незначительно. Заметных изменений в доли объемов производства мебели по округам не произошло. Спад объемов производства отмечен в Северо-Западном федеральном округе и особенно в г. Санкт-Петербурге (76,3% к уровню 2005 года).

**Таблица 10. Производство мебели в натуральном выражении по учитываемой номенклатуре.**

Ассортимент	Количество, шт.		Темп 2006/2005, %%
	9 мес.* 2006г.	9 мес.** 2005г.	
Столы (включая детские)	2826512	2725850	103,7
		2582472	109,4
Стулья (включая детские)	2997961	2883936	104
		2646545	113,3
Кресла	491223	425868	115,3
		410773	119,6
Шкафы	2996221	2935138	102,1
		2731059	109,7
Диваны, тахты, кушетки	233021	224551	103,8
		182806	127,5
Диваны-кровати	220395	208511	105,7
		170353	129,4
Кровати деревянные	651689	701805	92,9
		627355	103,8
Матрацы	820221	779373	105,2
		738647	111

\* Оперативные данные ФСГС

\*\* в числителе - уточненные данные ФСГС  
в знаменателе – оперативные данные ФСГС

Источник: АПМДПР

Одновременно с ростом производства отечественной мебели увеличились и поставки импортной мебели в Россию.

Таблица 11. Импорт мебели в РФ в 2006г.

Код ТНВЭД	Наименование позиции	Импорт, тыс. \$		Темп 2006/2005, %%	Стоимость, \$/кг	
		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.
<i>I. Дальнее зарубежье</i>						
9401	Мебель для сидения	188269,4	134164,7	140,3	3,66	3,4
9402	Мебель медицинская	22939,6	20360,7	112,7	16,15	18,48
9403	Мебель прочая и ее части	384838,1	289257	133	3,18	3,05
<b>Итого:</b>		<b>596047,1</b>	<b>443782,4</b>	<b>134,3</b>	-	-
<i>II. Импорт из Белоруссии</i>						
9401	Мебель для сидения	27719,4	24408,9	113,7	2,85	2,59
9403	Мебель прочая и ее части	115121,6	101715	113,1	1,43	1,56
<b>Итого:</b>		<b>142841</b>	<b>126123,9</b>	<b>113,3</b>	-	-
<b>Импорт, всего:</b>		<b>738888,1</b>	<b>569906,9</b>	<b>129,6</b>	-	-

Источник: АПИМДПР

Обращает на себя внимание опережающий рост импорта «дорогой» мебели, стоимостью более 1,8 евро за кг.

Таблица 12. Распределение импорта мебели по ценовым категориям.

Код ТНВЭД	Наименование позиции	Импорт, тыс. \$		Темп, 2006/2005г., %%	Доля «дешевой» и «дорогой» мебели	
		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.
<i>I. Мебель стоимостью до 1,8 евро/кг</i>						
9403500001	Мебель деревянная типа спальней	7461,9	5255,5	142,0	14,6	13,9
9403601001	Мебель деревянная для столовых и жилых комнат	21348,4	18320	116,35	20,6	22,2
9403609001	Мебель деревянная прочая	5255,8	3333,1	157,7	23,4	22,9
<b>Итого:</b>		<b>34066,1</b>	<b>26908,6</b>	<b>126,6</b>	<b>16,1</b>	<b>19,8</b>
<i>II. Мебель стоимостью свыше 1,8 евро/кг</i>						
9403500009	Мебель деревянная типа спальней	43625,5	32630,2	133,6	85,4	86,1
9403601009	Мебель деревянная для столовых и жилых комнат	82122,5	64337,5	127,6	79,4	77,8
9403609009	Мебель деревянная прочая	17203,7	11864,5	145	76,6	77,1
<b>Итого:</b>		<b>142951,7</b>	<b>108832,2</b>	<b>131,5</b>	<b>839</b>	<b>80,2</b>
<b>Всего:</b>		<b>177017,8</b>	<b>135740,8</b>	<b>130,4</b>	-	-
9403903000	Части мебели из древесины	30992,6	21550,7	143,8	-	-

Источник: АПИМДПР

Около 20% импорта приходится на долю Белоруссии, мебель из которой значительно дешевле, чем из стран дальнего зарубежья, соответственно 1,43\$/кг и

3,18%/кг. В целом доля импорта из стран дальнего зарубежья несколько потеснила Белоруссию и СНГ.

Импорт мебели из Китая составляет около 7,6% от общего ввоза и в настоящее время угрозы для отечественной промышленности не представляет.

**Таблица 13. Импорт мебели из Китая в 2006г.**

Код ТНВЭД	Наименование позиции	Импорт, тыс.\$	Стоимость, \$/кг
9401	Мебель для сидения	18022,9	3,1
9402	Мебель медицинская	734	4,95
9403	Мебель прочая	37436,6	2,6
<b>Итого:</b>		<b>56193,5</b>	<b>-</b>

Источник: АПМДПР

Несмотря на увеличение импорта мебели за 9 месяцев 2006 года, его доля на отечественном рынке практически не изменилась и составляет 45,7%.

За 9 месяцев 2006 года экспорт мебели увеличился на 30,2% и составляет 15% от общего объема отечественного производства.

**Таблица 14. Экспорт мебели из РФ в 2006г.**

Код ТНВЭД	Наименование позиции	Экспорт, тыс. \$		Темп 2006/2005, %%	Стоимость, \$/кг
		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.		
<i>I. Дальнее зарубежье</i>					
9401	Мебель для сидения	29903,2	21017	142,3	2,17
9402	Мебель медицинская	141,2	211	66,9	36,2
9403	Мебель прочая и ее части	89132,4	86029	103,6	1,1
<b>Итого:</b>		<b>119176,8</b>	<b>107257</b>	<b>111,1</b>	<b>-</b>
<i>II. Страны СНГ</i>					
9401	Мебель для сидения	22041	9014	244,5	4,57
9402	Мебель медицинская	1993,9	1062	187,4	10,94
9403	Мебель прочая и ее части	64186	41952	153	1,93
<b>Итого:</b>		<b>88219,9</b>	<b>52028</b>	<b>169,6</b>	<b>-</b>
<b>Всего:</b>		<b>207396,7</b>	<b>159285</b>	<b>130,2</b>	<b>-</b>

Источник: АПМДПР

Опережающими темпами увеличивался экспорт в СНГ.

Структура экспорта практически осталась без изменения: более одной трети экспорта в страны дальнего зарубежья составляют части мебели из древесины.

Правительство Российской Федерации Постановлением от 29 августа 2006 года, № 526 «О продлении сроков действия временных ставок ввозных таможенных пошлин на отдельные товары» в целях решения задач, связанных с вступлением в силу с 1 января 2007 года Таможенной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Российской Федерации в новой редакции, предусмотренной международными обязательствами, продлило срок действия ставок ввозных таможенных пошлин, установленных

Постановлением от 24 марта 2006 года, № 168 «О временных ставках ввозных таможенных пошлин в отношении отдельных видов технологического оборудования»

**Таблица 15. Экспорт по коду 9403930000 «Части мебели из древесины» в 2006г.**

Код ТНВЭД	Наименование позиции	Объем экспорта, тыс. \$	Доля частей мебели в общем объеме экспорта, %%
9403930000	Части мебели из древесины:		
	- Дальнее зарубежье	43535,1	36,5
	- Страны СНГ	483,7	0,2
	<b>Итого:</b>	<b>44018,8</b>	<b>21,2</b>

Источник: АПИМДПР

Беспошлинный режим ввоза некоторого оборудования, в т.ч. и деревообрабатывающего, продлен до 30 июня 2007 года, включительно.

Постановление вступило в силу с 1 октября 2006 года.

**Таблица 16. Мебельный рынок Российской Федерации в 2000-2006гг. (9 месяцев).**

Показатели	Единица изм.	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г. (9 мес.)	Примечание
Объем производства мебели	Млн. руб.	18475	21600	26357	33711	40145	45135	37924	В расчете среднегодовой курс доллара США по отношению к рублю принят:
	Млн.дол США	652,6	739,2	839,4	1101,6	1393,2	1595,7	1384,1	
Темп роста производства к предыдущему периоду	%**	139,5	116,9	122	127,9	119,1	112,4	110,8	2000г.- 28,31
	%***	120,7	113,2	113,6	115,1	126,4	114,5	126,8	2001г.- 29,22
Экспорт*	Млн.руб	2423,3	2900	3384,9	3641,9	5754,4	6618,8	5682,8	2002г.- 31,40
	Млн.дол. США	85,6	99,2	107,8	119	199,7	229,7	207,4	2003г.- 30,60
Импорт* всего	Млн.руб	7813,6	11334	14852	17260	21533	22148	20243	2004г.-28,815
	Млн.дол. США	276	387,9	473	564	747,3	783	738,8	2005г.- 28,286
									2006г.- 27,4 (9мес)
в т.ч. дальнее зарубежье	Млн.руб	4351,2	6843,3	10668	12367	15546	18723	16330	
	Млн.дол. США	153,7	234,2	320,6	404,1	539,5	661,9	596	
Объем продаж на российском рынке, всего	Млн.руб	37599	48248	61120	75450	90009	103886	85538	
	Млн.дол США	1328,1	1651,2	1946,5	2465	3123,7	3672,7	3121,8	
в т.ч. дальнее зарубежье	Млн.руб	8919,9	14029	20637	25105	318665	38381	33477	
	Млн.дол США	315,1	480,1	657,2	820	1105,9	1356,9	1221,8	
Удельный вес импорта, всего	%%	38,4	44,2	45,8	48,6	45	46	45,7	

в т.ч. далее зарубежье	%%	23,7	29,1	33,7	31	35,4	36,9	39,1

Источник: АПИМДПР

- \* - по данным ГТК РФ и с учетом Белоруссии
- \*\* - в рублевом исчислении
- \*\*\* - в долларовом исчислении
- + - оценка, с учетом мебели, произведенной за пределами государственной статистики

Для стимулирования процессов техперевооружения правительством РФ в августе 2005 года было принято постановление о беспошлинном ввозе некоторых видов базового оборудования для мебельной промышленности, а именно: станков для раскроя плитных материалов; кромкообрабатывающих станков, обрабатывающих центров; и присадочного оборудования.

Кроме того, постановлением правительства №680 от 14 ноября 2005 года принято решение о беспошлинном ввозе комплекта оборудования по производству древесностружечных плит мощностью 250 тыс. кубометров в год для ПК «Корпорация «Электрогорскмебель».

И как заявлял заместитель директора Департамента промышленности Минпромэнерго РФ Петр Передерий, открывая выставку «Мебель-2005» (15-19 ноября 2005), «положительные результаты работы мебельной промышленности в этом году - это следствие ряда решений правительства: повышение уровня ставок ввозных таможенных пошлин на некоторые позиции бытовой мебели, повышение уровня таможенной пошлины на так называемую «дешевую» мебель».

С другой стороны, положительные результаты в развитии отечественной мебельной промышленности во многом связаны со строительством новых крупных и средних предприятий, среди которых фабрики «Катюша», «Феликс» и многие другие. Вновь возникшие предприятия применяют современную технику и технологии, системы управления производством, привлекают квалифицированных менеджеров, что обеспечивает выпуск конкурентоспособной мебели, не уступающей зарубежной продукции.

С 21 по 25 ноября 2006 года в «Экспоцентре» прошла 18-я Международная выставка мебели, фурнитуры и обивочных материалов «Мебель-2006». Директор Департамента экономического анализа и перспективного планирования Минпромэнерго РФ Станислав Наумов, открывая выставку, отметил стабильные темпы роста производства мебели, обусловленные, в том числе, и общим повышением покупательной способности потребителей.

«Отечественные производители мебели вполне конкурентоспособны. Новейшие технологии, предложенные на выставке, во многом символизируют инвестиционную привлекательность лесопромышленной отрасли, и лесопереработки в частности», - подчеркнул представитель Минпромэнерго. По его словам, за 9 месяцев 2006 года рост

выпуска в обработке древесины и производстве изделий из дерева на 1,3% превысил показатели аналогичного периода 2005 года.

При этом, по данным Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России (АПМДПР), за первые шесть месяцев 2006 года объем производства в денежном исчислении увеличился на 14,3% к уровню января-июня 2005 года в сопоставимых ценах. «В целом сохраняется положительная динамика по всем учитываемым позициям», - говорится в аналитическом исследовании АПМДПР. И если в общероссийском объеме производства мебели неуклонно продолжает снижаться доля Северо-Западного федерального округа, устойчиво высокие темпы выпуска мебели сохраняются в Приволжском федеральном округе.

Тем не менее, доля импортной мебели на рынке составляет почти 40%. Кроме того, за последние два года отечественная мебель подорожала в среднем на 20%. Самой же большой проблемой российской мебельной промышленности остается ее преимущественная ориентированность на внутренний рынок. Большинство компаний не ведут экспортной деятельности в принципе. «В I полугодии 2006 года экспорт мебели увеличивался в целом пропорционально росту объемов производства», - оценивают рынок в АПМДПР.

И, как негласно признается, в России пока не получили распространение технологии производства мебели премиум-класса. Даже передовые, крупные изготовители мебели за редким исключением вообще не имеют поставок на рынки дальнего зарубежья. Указанное обстоятельство ставит отечественную промышленность в крайне зависимое положение от экономической и политической ситуации в стране, что периодически проявляется в стагнации и различного рода кризисных явлениях.

С этим недостатком напрямую связан другой - неполная конкурентоспособность производства как по качеству выпускаемой продукции, так и по издержкам производства. Причины такого положения хорошо известны: применение некачественных материалов и комплектующих, инструмента, низкая организация производства и другие. Они постепенно устраняются, но сегодня являются главным тормозом в расширении рынков сбыта и, в первую очередь, в поставках на экспорт.

Посему, лоббистские устремления мебельных профессиональных сообществ нацелены прежде всего на пропаганду заградительных мер против дешевого импорта. Такая мебель ввозится в РФ преимущественно из Белоруссии и Китая.

Более того, импорт растет. «Увеличение поставок из стран дальнего зарубежья на 12,5% и из Белоруссии - на 10% можно считать вполне обоснованным с точки зрения удовлетворения спроса покупателей на соответствующие позиции ассортимента мебели», - подчеркивается в исследовании АПМДПР по итогам первого полугодия 2006 года.

При этом, «доля китайской мебели в общем объеме импорта составляет 8% и по сравнению с 2005 годом увеличилась на 2%, при этом средние цены китайской бытовой мебели ниже средних цен на эту мебель из стран дальнего зарубежья на 12-16%». И в

специализированной прессе уже можно встретить статьи с красноречивыми заголовками вроде «Грозит ли мебели России китайская экспансия?».

То есть, давление в низкоценовом сегменте усиливается и будет усиливаться впредь, поскольку в обозримом будущем Китай и Белоруссия, как минимум, не собираются терять такое конкурентное преимущество, как более дешевую рабочую силу. В этой ситуации было бы разумным для отечественных производителей осваивать более высокие ценовые ниши, например, ту же нишу «элитной мебели».

К настоящему моменту российская мебельная отрасль характеризуется следующими показателями. Доля импортной мебели на рынке составляет почти 40%. Кроме того, за последние два года отечественная мебель подорожала в среднем на 20%. Около 29% российской мебели производится в Москве и Московской области. Только два предприятия - МК «Шатура» (Шатура) и «Электрогорскмебель» (Электрогорск), расположенные в Подмоскowie, - реализуют около 20% мебельной продукции. На 48 предприятий приходится почти 50% российского мебельного рынка. Это такие производители, как «Феликс» (Москва), Мебельный концерн «Катюша» (Дятьково, Брянская область), мебельная фабрика «Миассмебель» (Миасс, Челябинская область). 80% мебельных предприятий по российским меркам считаются небольшими - менее 100 работающих. Средняя производительность труда на таких предприятиях составляет менее 7 тыс. евро на человека в год. Большинство российских мебельных предприятий не располагает достаточными средствами для разработки продукта. В 2004 году рентабельность отечественной мебельной промышленности, тем не менее, составляла около 10,4%.

Как считает вице-президент Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России (АПМДПР) Ольга Гурлева, «главное, что удалось сделать за последние годы - это консолидация российской мебельной промышленности». По ее оценкам, члены АПМДПР производят в общей сложности около 65% российской мебели.

И, как сообщил в интервью ИА «АКС-Реальный сектор» замгендиректора АПМДПР Андрей Шнабель, «пока что наши предприятия на западные рынки особо не смотрят».

Тем не менее, по его словам, по многим направлениям наша мебель вполне достигла «европейского качества». «Вообще я считаю, что термин «европейское качество» - сам по себе не ахти, - отметил замгендиректора Ассоциации. - Но если им, все-таки, оперировать, то у нас уже вполне на этом уровне выпускается мягкая мебель, кухни. Также мы вышли на уровень в корпусной, вполне прилична и офисная мебель».

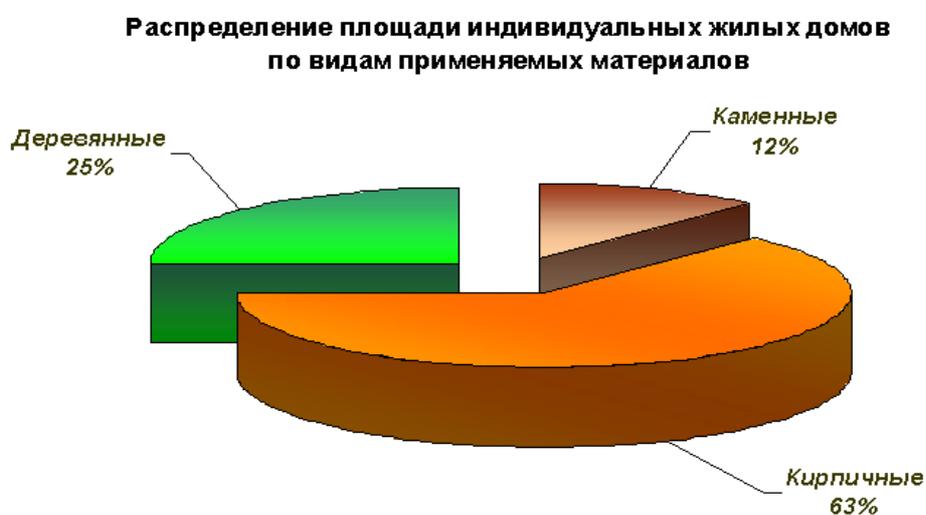
Говоря о «китайской угрозе», Шнабель высказался категорично: «Пока все это сказки. Китай подорвал свой авторитет низким качеством и вряд ли когда-нибудь займет более 10% рынка. Вот Белоруссия - это да...».

В целом, темпы развития мебельной индустрии РФ и структурные перемены в отрасли, связанные с повышением спроса на качественную мебель, обещают позитивные

тенденции в потреблении сырья и полуфабрикатов – продукции плитной промышленности.

### §2.3. Краткая характеристика деревянного домостроения.

Деревянное домостроение получило развитие на российском рынке совсем недавно, несмотря на лесные богатства и даже традиционность строительства из древесины. Тем не менее, темпы роста этого нового для страны бизнеса весьма впечатляют. На российский рынок выходит большое число импортеров, развивают свой бизнес существующие компании, появляется все больше новых игроков, растет популярность деревянных домов у населения. Так как многие страны уже прошли период развития и становления отрасли, для российского бизнеса весьма интересным является изучение их опыта.

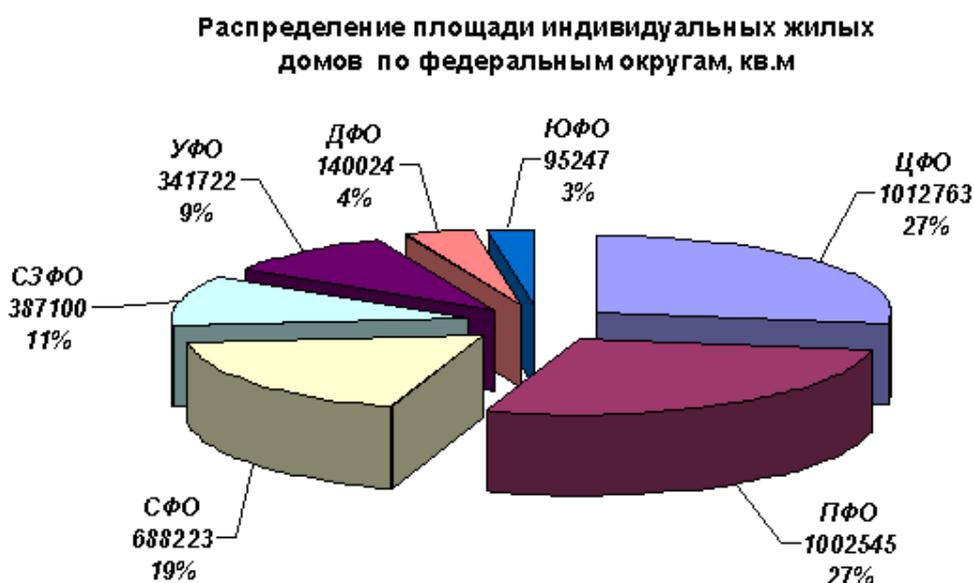


Мировой опыт развития деревянного домостроения показывает, что дома из оцилиндрованного бревна, клееного и профилированного бруса - это не мода, а экологически и экономически обоснованный показатель. Были выделены и проанализированы основные факторы, оказавшие влияние на деревянное домостроение в странах, где отрасль получила широчайшее развитие, выделены ключевые из них для каждой страны и проанализирована динамика строительства из древесины. Рассмотрены цены на деревянные дома по всем архитектурно-строительным системам.

Кроме того, как показали результаты исследований, организация бизнеса деревянного домостроения значительно отличается от страны к стране. Например, в Италии материал из дерева стоит в четыре раза дороже, чем монтаж деревянных конструкций. В Финляндии строительство дома под ключ из дерева во времени происходит не больше, чем неделя. В Финляндии строят только из сухой древесины. Полярная ситуация в средней полосе России: цена строительного материала равна цене монтажа и сроки на возведения дома даже до отделки более месяца.

## Преимущества деревянного домостроения:

- ✓ Дерево – доступный, возобновляемый, местный и дешевый строительный материал. В России заготавливается 180,0 млн. куб. м древесины, при этом 40,0 млн. куб. м экспортируется в виде круглого леса.
- ✓ Короткие сроки изготовления и возведения домов. Срок монтажа двухэтажного дома – от 3-х дней.
- ✓ Затраты на отопление дома на 15–20% ниже по сравнению с железобетонными и кирпичными зданиями.
- ✓ При заготовке и обработке древесины, как строительного материала, расходуется на 15% меньше энергетических ресурсов по сравнению с производством цемента и бетона.
- ✓ Использование древесины в качестве строительного материала оказывает положительное воздействие на экологию, климат и человека.
- ✓ Строительство из древесины способствует решению обеспечения жильем различных категорий граждан, сохранению культурного наследия и традиций.



На рынке малоэтажного деревянного домостроения в России в настоящее время успешно работает достаточно большое количество компаний-производителей деревянных домов различных архитектурно-строительных систем.

В деревянном домостроении применяются в основном три известные архитектурно-строительные системы:

- домостроение из массивной древесины (дома из сухого массивного или клееного бруса, дома из оцилиндрованных бревен);
- панельное деревянное домостроение (из крупных и мелких панелей);

– каркасное деревянное домостроение.

По оценкам, сложившаяся структура индивидуального деревянного домостроения в России может быть представлена следующими данными:

– домостроение из массивной древесины составляет 35-40%;

– панельное деревянное домостроение – 50-55%;

– каркасное деревянное домостроение – 5-15%.

Бурное развитие деревянного коттеджного строительства в России, отмеченное в последние годы, пошло, прежде всего, по пути развития строительства домов из массивной древесины. При этом необходимо учитывать, что этот вид домостроения представлен в основном фирмами, производящими элитные деревянные дома со стоимостью одного кв. м. общей площади – от 250 до 600 долл. США, которые не доступны для семей со средним и ниже среднего уровнями дохода. По этой причине этот сектор рынка деревянного домостроения в настоящее время перенасыщен, и фирмы-производители испытывают значительные затруднения с формированием портфелей заказов.

Основу деревянного панельного дома заводского изготовления составляют панели (мелкие, шириной, как правило, 1,2 м или крупные, размером «от стены до стены») на деревянном каркасе, обшиваемом с двух сторон соответствующими обшивочными материалами. По этой причине такие дома часто классифицируют как деревянные дома каркасно-панельной конструкции.

В России панельные дома изготавливаются по отечественной, финской, немецкой, австрийской и американской технологиям (в основном по принадлежности основного технологического оборудования к стране-производителю). В качестве наружной обшивки панелей таких домов применяются чаще всего: деревянная фрезерованная обшивка (вагонка), пластмассовый или алюминиевый сайдинг, цементно-стружечные плиты. В качестве варианта наружной облицовки в последние годы все более находит применение кирпичная облицовка с фасадной стороны. По деревянному каркасу под наружный обшивочный (облицовочный) материал крепится, как правило, твердая ДВП сухого или мокрого способа формования или фанера. ДВП и фанера являются практически единственными доступными материалами для этой цели. Других вариантов наружной обшивки панелей практически не имеется, так как выбор материалов на российском рынке для этих целей ограничен. Отечественная деревообрабатывающая промышленность плиты OSB не производит. Некоторые заводы панельного деревянного домостроения применяют в качестве наружной обшивки панелей плиты OSB, которые закупаются по импорту в Республике Беларусь.

Россия имеет также достаточно большой опыт производства и строительства каркасных деревянных домов. Каркасное домостроение, пришедшее к нам из Канады, начало интенсивно развиваться в 50-е годы прошлого века. Еще 15-20 лет назад лесопромышленным комплексом Минлеспрома СССР производилось около 1 млн. кв. м. общей площади каркасных деревянных домов, изготовлением которых занимались более

10 предприятий. Однако из-за отсутствия эффективных обшивочных строительных материалов (в основном наружной и внутренней обшивки) для этого вида домостроения и, в особенности, эффективных утеплителей (в качестве таковых в те времена применялись фиброцементные плиты), каркасные деревянные дома имели низкое эксплуатационное качество, по этой причине дискредитировали себя и постепенно были сняты с производства.,

**Таблица 17. Обработка древесины и производство изделий из дерева**

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Пиломатериалы, включая пиломатериалы из давальческого сырья, млн. м <sup>3</sup>	26,5	20	19	18,6	20,2	21,2	22
Древесностружечные плиты, тыс. условных м <sup>3</sup>	2206	2335	2545	2744	3204	3638	3930
Древесноволокнистые плиты, млн. условных м <sup>2</sup>	234	278	283	310	325	347	389
Фанера клееная, тыс. м <sup>3</sup>	939	1484	1590	1821	1978	2246	2556
Садовые домики (включая наборы деталей к ним, срубы и хозблоки), тыс. шт.	18,7	2,6	2,4	2,3	8,5	9,6	9,4
Оконные блоки, тыс. м <sup>2</sup>	5665	3474	3510	3372	3226	3116	2816
Дверные блоки, тыс. м <sup>2</sup>	7030	4216	4348	4423	4590	4992	5388

Источник: ФСГС

Многолетний отечественный опыт производства каркасных домов свидетельствует о достаточно высокой эффективности их заводского изготовления. Стоимость заводского изготовления одного 1 кв. м. общей площади каркасного дома меньше на 30-40% стоимости 1 кв. м. панельного дома за счет:

- сокращения удельного расхода пиломатериалов – на 20%;
- сокращения трудоемкости заводского изготовления в 3-4 раза.

**Таблица 18. Ввод в действие индивидуальных жилых домов, построенных населением за счет собственных и заемных средств по субъектам российской Федерации.**

	Введено, тыс. м <sup>2</sup> общей площади <sup>1)</sup>					Удельный вес в общем вводе жилья, процентов				
	1990	1995	2000	2004	2005	1990	1995	2000	2004	2005
<b>Российская Федерация</b>	6	9	12,6	16,1	17,5	9,7	22	41,6	39,2	40,2
<b>Центральный федеральный округ</b>	751	1935	3246	4731	5154	5,4	18,3	31,9	30,9	33,8
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	168	397	565	826	881	2,9	11,7	23,1	22,2	22,1
<b>Южный федеральный округ</b>	2831	2565	3581	4004	4090	37,3	46,1	74,1	68,7	65,8
<b>Приволжский федеральный округ</b>	1343	2418	3271	3904	4384	9,7	28,6	47,2	47,2	47,9
<b>Уральский федеральный округ</b>	161	291	582	940	1116	2,6	7,7	25,7	29,6	31,4
<b>Сибирский федеральный округ</b>	514	749	1032	1391	1563	5	15,6	37,1	35,7	35,5
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	215	516	316	281	332	5,5	27,3	39,4	33,8	35,7

<sup>1)</sup> По Российской Федерации – млн. м<sup>2</sup> общей площади.

Источник: ФСГС

Эффективность каркасных домов по расходным показателям и трудоемкости заводского изготовления по сравнению с панельными домами и домами из массивной древесины еще выше. Простота конструктивного решения каркасных домов и технологии их строительства позволяют возводить их силами индивидуальных застройщиков без применения средств механизации, что в сочетании с невысокой стоимостью заводского комплекта деревянных деталей и изделий делает этот вид жилья наиболее доступным для семей с низким и средним уровнем доходов. Кроме того, каркасный дом по сравнению с панельным имеет более высокое эксплуатационное качество за счет исключения стыков между панелями, т. к. стыки наружных и внутренних обшивочных материалов располагаются только на деревянном каркасе.

Учитывая достоинства и недостатки архитектурно-строительных систем деревянного домостроения, а также основные задачи этого вида жилищного строительства, прогнозные оценки структуры деревянного домостроения на ближайшие 10-15 лет выглядят следующим образом:

- домостроение из массивной древесины – 35-40%;
- панельное деревянное домостроение – 30-35%;
- каркасное деревянное домостроение – 25-35%.

Удельный вес жилья из легких деревянных конструкций к концу 2010 года по оценкам экспертов составит 28-30%, а объем вводимого жилья из них к этому периоду составит около 8,4 млн. кв. метров.

С учетом вышеприведенной прогнозной оценки структуры деревянного домостроения, объемы производства деревянных домов к концу прогнозируемого периода могут составить:

- дома из массивной древесины – 3,1 млн. кв. метров;
- панельные дома – 2,7 млн. кв. метров;
- каркасные дома – 2,6 млн. кв. метров.

Резюмируя, можно сделать вывод о том, что отрасль деревянного домостроения имеет в России весьма позитивные перспективы развития, что гарантирует продолжительный спрос на продукцию глубокой переработки древесины.

## Глава III. ОБЪЕМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

### §3.1. Внутреннее производство плит в России и ее доля в мировом рынке.

В мире общие мощности по производству древесных плит (без фанеры) к 2005 г. достигали 163 млн.м<sup>3</sup>/год (см. Таблица 19/19), где доля России составляла 5,02 млн.м<sup>3</sup> или 3,08%. Объёмы производства древесноволокнистых плит (ДВП) мокрым способом в мире сокращаются и оцениваются в 12 млн.м<sup>3</sup>, из которых около 7,5 млн.м<sup>3</sup> – твёрдые плиты, остальное - полутвёрдые и мягкие.<sup>10</sup>

*Таблица 19. Динамика развития мощностей по производству древесных плит (с учётом материалов журнала «Metso Panelboard Customer Magazine», 1, 2005)*

Регионы мира	2001 г.		2002 г. млн.м <sup>3</sup>	2004 г. млн.м <sup>3</sup>	2005 г.	
	Кол-во заводов	млн.м <sup>3</sup>			Кол-во заводов	млн.м <sup>3</sup>
<b>Древесностружечные плиты (ДСП)</b>						
Северная Америка	64	13,891	14,192	13,242	57	13,792
Страны ЕС	122	33,426	32,154	30,899	114	31,516
Другие страны Европы	93	11,005	10,705	11,854	101	13,264
Другие страны мира	454	23,650	23,222	25,468	447	27,172
<b>Всего:</b>	<b>733</b>	<b>81,972</b>	<b>80,273</b>	<b>81,463</b>	<b>719</b>	<b>85,844</b>
в том числе Россия, млн.м <sup>2</sup> , % от мирового уровня	38	3,467 4,2 %	3,467 4,3 %	4,051 5,0 %	40	4,161 4,8 %
<b>Древесноволокнистые плиты средней плотности (МДФ)</b>						
Северная Америка	61	5,063	5,063	5,848	68	5,392
Европа	26	11,522	11,922	12,622	27	14,335
Китай	129	5,422	7,320	10,995	259	15,364
Юго-Восточная Азия	59	2,602	2,761	2,852	70	3195
Северо-Восточная Азия		1,724	1,724	2,007		2,047
Южная Америка		2,062	2,967	3,617		3,147
Австралия		1,690	1,730	1,730		1,865
Другие страны мира		476	606	706		766
<b>Всего:</b>	<b>275</b>	<b>30,561</b>	<b>34,093</b>	<b>42,58</b>	<b>424</b>	<b>46,111</b>
в том числе Россия, млн.м <sup>2</sup> , % от мирового уровня	5*	0,304* 0,99 %	0,358* 1,05 %	1,176* 2,76 %	11*	1,226* 2,66 %
<b>Древесные плиты из крупноразмерной ориентированной стружки (ОСБ)</b>						
Северная Америка	59	20,374	21,973	23,930	61	26,870
Европа	нет	2,015	3,100	3,500	11	4,053

<sup>10</sup> Доклад А.П. ШАЛАШОВ, В.П. СТРЕЛКОВ - ЗАО «ВНИИДРЕВ»

Южная Америка	данных	0	0,480	0,480	9	0,483
<b>Всего:</b>	<b>66</b>	<b>22,389</b>	<b>25,563</b>	<b>28,320</b>	<b>81</b>	<b>31,406</b>

\*Примечание: Включая тонкие ДВП сухого каландрового способа производства, относящиеся по зарубежной классификации к МДФ.

В связи с вводом новых производств выпуск древесностружечных плит за 9 месяцев 2006 года увеличился почти на 453,0 тыс. куб.м. или на 16,1% к соответствующему периоду 2005 года. (см.Таблица 2020). Производственные мощности действующих предприятий загружены полностью.

**Таблица 20. Выпуск продукции деревообработки за 9 мес.2006г.**

Вид продукции	Единица измерения	Объем производства		Темп 2006/2005, %%
		9 мес. 2006г.	9 мес. 2005г.	
Древесностружечные плиты	м <sup>3</sup>	3271981	2819207	116,1
Древесноволокнистые плиты	тыс. м <sup>2</sup>	273838,9	274892,2	99,6
Фанера	м <sup>3</sup>	2006679	1882434	106,6
Шпон строганный	тыс. м <sup>2</sup>	8264,9	9071,7	91,1

Источник: Ассоциация Предприятий Мебельной и Деревообрабатывающей Промышленности России (АПМДПР)

Данные по мощностям и динамике производства ДСП и ДВП мокрого и сухого способа производства приведены в Таблица 2121, а диаграмма динамики выпуска – на Рисунок 4.

**Таблица 21. Динамика производства древесных плит в России<sup>11</sup>**

Годы	Количество линий	Проектная мощность	Объёмы производства плит		% использ. мощностей
			Факт	в % к предыд. году	
<b>Древесностружечные плиты, тыс. м<sup>3</sup></b>					
1990	97	6163	5563	-	90,26%
1998	43	3676	1568	105,2	42,66%
2002	38	3467	2731,7	110,1	78,79%
2003	39	3627	3176,1	116,3	87,57%
2004	38	4051	3603	113,4	88,94%
2005	39	4101	4046,4	112,3	98,67%
2006 оценка**	н/д	н/д	4697,9	116,1	н/д
<b>*Древесноволокнистые плиты, млн. м<sup>2</sup></b>					
1993	69	500	361,8	-	72,36%
1998	41	347,6	193,1	97,8	55,55%
2002	38	367,7	305,7	109,9	83,14%
2003	37	370,7	320,6	104,6	86,49%

<sup>11</sup> Источники: Ассоциация Предприятий Мебельной и Деревообрабатывающей Промышленности России (АПМДПР); ЗАО «ВНИИДРЕВ». Уточнение данных и оценка на 2006г - «ABARUS-MR».

2004	36	382	347	106,9	90,84%
2005	36	382	382	110	100,00%
2006 оценка***	н/д	н/д	399,25	104,5	н/д

Примечание:

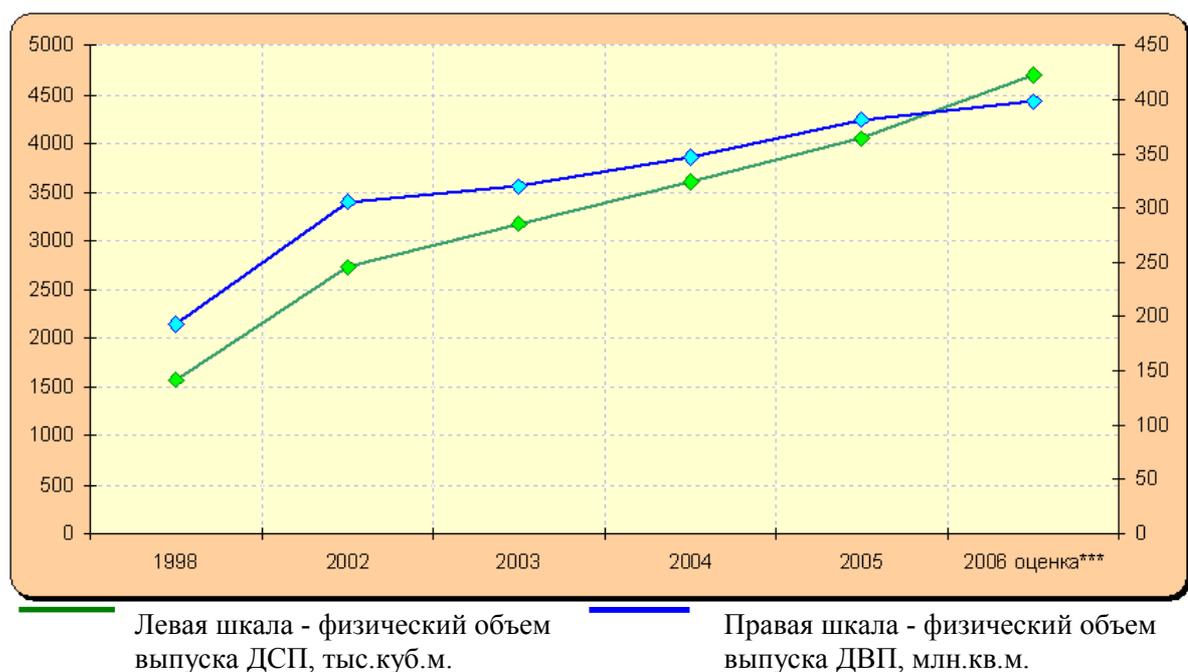
\*Включая тонкие ДВП сухого каландрового способа производства, относящиеся по зарубежной классификации к МДФ

\*\*Оценка исходя из темпа прироста к соотв.периоду прошлого года 16,1%, сформировавшегося за 9 мес. 2006г.

\*\*\*Оценка не внушает оптимизма, так как за 9 мес.2006г. был отмечен почти нулевой прирост к соотв.периоду 2005г, а за этот период выпускается 71% годового объема отрасли.

Следует отметить, что в национальной статистике традиционно повелось физический объем выпуска древесно-волоконистых плит учитывать в квадратных метрах, в отличие от древесины, пиломатериалов и продукции глубокой переработки древесины, учитываемых в м<sup>3</sup>. Однако, по-видимому, четкий стандарт касательно единиц измерения отсутствует, поэтому часть предприятий публикует свои объемы выпуска ДВП и МДФ в кубометрах, что вносит определенную путаницу. Стандартной толщиной ДВП считается размер 3,2 мм (что обусловлено базовыми технологическими возможностями), и с некоторой долей условности этот параметр можно использовать для пересчета объемных показателей в плоскостные. Вместе с тем, ряд предприятий изготавливает ДВП и МДФ разных толщин (вплоть до 32 мм), а в публичных отчетах сообщает агрегированный показатель без разбивки по долям видов продукции в общем выпуске.

**Рисунок 4. Динамика физического объема выпуска древесных плит в России в 1998-2006 гг. (к Таблица 1922)**



Источники: АПМДПР, ВНИИДРЕВ, Abarus-MR

Около 20% заготовленной в России древесины используется для производства продукции глубокой переработки.

По оценкам экспертов, емкость российского рынка продукции деревообработки составляет примерно 2–2,5 млрд долларов, из них на долю продаж древесных плит и фанеры приходится около 50%.

### Общий объем производства в России:

- Фанеры 2233 тыс.м<sup>3</sup>
- ДВП 342 млн.м<sup>2</sup>
- ДСтП 3603 тыс.м<sup>3</sup>



По данным МЭРиТ, темп роста производств, связанных с обработкой древесины и производством изделий из дерева составил в ноябре 2006 г. 96,2% (к октябрю 2006 г.) и 97,8% (к соответствующему периоду прошлого года). Снижение темпов производства связано с сокращением объемов производства деловой древесины (за январь-ноябрь 2006 г. – 95%), а также с уменьшением объемов производства в секторе «Производство шпона, фанеры, плит, панелей» (93,8%) и «Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий» (93,5%). Рост отмечается по производству деревянной тары (106,7 процентов).

В ноябре 2006 г. по сравнению с октябрём текущего года снизились темпы роста производства фанеры клееной на 14%, а также темпы роста производства древесноволокнистых плит твердых (на 0,4%), что обусловлено изменением ассортимента продукции и переходом на выпуск более высококачественной продукции (плит МДФ).

**Таблица 22. Динамика производства отдельных видов продукции переработки древесины в 2006 г**

Наименование продукции	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Деловая древесина, млн. куб. м	8,2	9,4	11,3	7,7	5,2	6,3	6,9	7,2	7	6,7	7,5
Пило-материалы, млн. куб. м	1,3	1,5	1,8	1,9	1,7	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
Фанера клееная, тыс. куб. м	201	214	237	237	226	225	228	218	220	210	181
ДСП, тыс. усл. куб.м	361	338	382	356	323	331	370	417	406	437	443
ДВП твердые, млн. усл. кв. м	29,3	28,9	32,8	28,9	29,9	28,5	32,1	32,7	30,7	33	32,8
Бумага, тыс. тонн	337	313	351	343	345	323	344	342	336	343	318
Картон, тыс. тонн	266	255	290	292	276	286	286	299	295	300	300

Источник: МЭРиТ

Отмечается увеличение выпуска продукции в секторе по производству деревянных строительных конструкций на 10,9 %, в основном за счет: увеличения выпуска деревянных домов заводского изготовления – на 20,3%, помещений контейнерного типа – на 38,0%, блоков дверных - на 21,1% в связи с ростом использования древесных строительных изделий в жилищном строительстве и расширением деревянного домостроения. Использование новых материалов и технологий в строительстве ведет к снижению выпуска блоков оконных на 6,2% и паркета на 3,2 процента.

**Таблица 23. Индексы цен производителей по виду деятельности "Обработка древесины и производство изделий из дерева" (декабрь к декабрю предыдущего года; в процентах)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Пиломатериалы	121,3	120,1	112,3	109,8	111	109,2
Фанера клееная	120,1	113,3	110	104,5	114,3	110,2
Плиты древесностружечные	173,8	127,5	106,5	114,9	110,9	111,8
Плиты древесноволокнистые	122,4	113	111,2	121,4	120,5	113,5

Источник: ФСГС

В среднем по отрасли, по-видимому, производителям не приходится слишком жаловаться на жизнь: по каждому из сегментов ежегодный индекс цен существенно превышает официальную оценку инфляции. То есть рынок вполне позволяет инвестору разумные аппетиты, необходимые для модернизации основных фондов, - во всяком случае, по сравнению со многими другими проблемными отраслями отечественной промышленности.

### §3.2. Общая оценка инвестиционной привлекательности рынка древесных плит.

В настоящей работе мы воздержимся от проведения полноценного анализа инвестиционной привлекательности отрасли как по соображениям формата работы, так и в связи с тем, что анализ инвестиционной привлекательности, как правило, выполняется в интересах конкретного инвестора (и конкретного проекта), с учетом его специфики, финансовых возможностей и коммерческих интересов. Настоящая работа, на наш взгляд, способна достаточно подробно обеспечить маркетинговой информацией разработчика инвестиционного проекта. Поэтому мы ограничимся краткой оценкой, опираясь на которую, скажем, можно принять решение о проведении более глубокого исследования, сопряженного с существенными временными и материальными затратами.

*Таблица 24. Отдельные технико-экономические показатели работы организаций по виду экономической деятельности "Обработка древесины и производство изделий из дерева"*

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Производство изделий из древесины (в расчете на 1 тыс. м <sup>3</sup> вывезенной древесины):							
пиломатериалы (включая шпалы), м <sup>3</sup>	238	217	204	196	196	192	197
фанера клееная, м <sup>3</sup>	8,1	15,7	16,5	18,8	18,8	20	22,6
древесностружечные плиты, условных м <sup>3</sup>	19	24,6	26,4	28,3	30,5	32,4	34,7
древесноволокнистые плиты, условных м <sup>2</sup>	2013	2933	2941	3198	3092	3093	3443

Источник: ФСГС

Анализ общего состояния отрасли показывает, что Россия в силу особых природных и географических характеристик имеет очень хорошие конкурентные преимущества на мировом рынке в сфере продукции глубокой переработки древесины, но они используются сегодня хозяйствующими субъектами далеко не в полной мере. Это обстоятельство вызывает сетования многих аналитиков лесной отрасли и обещает отважному инвестору хорошие перспективы за счет использования передовых бизнес-технологий.

Одним из основных факторов получения долгосрочного конкурентного преимущества является инвестирование в строительство высокоэффективных производственных мощностей нового поколения, эксплуатация которых способна дать существенный перевес в ценовой и качественной конкуренции.

Второй важный фактор конкурентного преимущества – получение доступа к сырью, который (по аналогии с другими отраслями – например, металлургической, энергетической) может быть реализован путем приобретения производителем продукции деревообработки лесных хозяйств в управление. Как раз на таких собственников, которые, по идее, должны быть кровно заинтересованы в эффективном и рачительном управлении лесами, рассчитан подвергающийся сегодня яростной критике новый Лесной кодекс.

Факторами, характеризующими важность плитного производства для экономики страны и гарантирующими определенную поддержку отрасли государством, являются:

-возможность использования в производстве древесных плит отходов деревообработки и низкокачественной древесины, что является одним из центральных вопросов лесопользования и лесопереработки;

-востребованность плитной продукции в важных отраслях народного хозяйства: мебельной промышленности, являющейся сегментом потребительского рынка, и деревянном домостроении, на которое возлагаются серьезные надежды в плане решения проблемы доступного жилья для граждан России;

-необходимость отказа от экспорта необработанного круглого леса в пользу глубокой переработки древесины с целью оставлять большую часть добавленной стоимости на территории Российской Федерации;

-ориентир правительства РФ на поддержку развития экспортно-ориентированных не сырьевых отраслей экономики.

Относительно невысокая рентабельность, сравнительно большой объем капиталовложений и срок возврата инвестиций, отсутствие ясности с юридическими аспектами лесопользования являются на сегодня основными факторами, тормозящими инвестиционную активность в лесной и деревообрабатывающей отраслях. В то же время, аналогичные факторы могут рассматриваться крупными институциональными инвесторами как положительные, так как они создают естественные препятствия для входа в рынок некрупных инвесторов. В некоторой степени это является страховочным обстоятельством от развития в отрасли хаотичной конкуренции, которая так раздражает владельцев крупного капитала – для них обычно предпочтительнее отрасли с олигополистическим характером конкурентных взаимоотношений.

Конкурентная же ситуация в отрасли производства древесных плит в силу специфики развития отрасли еще не успела существенно проявиться, на рынке не сложились еще крупные финансовые силы, которые могли бы препятствовать переделу рынка.

Ситуация с перенасыщением на европейском и мировом рынках плитной продукции может внушать некоторое беспокойство в том плане, что инвесторам плитного рынка трудно рассчитывать на эффективный сбыт продукции за рубеж. Вместе с тем, никто не отменял возможности для российских компаний побороться наравне с западными за право экспорта продукции деревообработки в «третьи» страны. Что касается сбыта на внутреннем рынке, то в выигрыше окажутся те, кто лучше уловит тенденции развития спроса и предложит продукцию, наиболее удовлетворяющую нуждам потребителя. Судя по рынку готовых исследований, проблема глубокого маркетингового изучения сегментов деревообработки только-только начинает приобретать актуальность.

Собственно, институциональные инвесторы из Западной Европы уже давно уяснили для себя перспективы инвестиций в плитную промышленность России. На этом рынке нет ни одного случайного игрока – все западные компании, развивающие здесь

производство, реализуют долгосрочную стратегическую программу укрепления сбыта своего основного бизнеса. На их стороне репутация, солидный опыт и наработки, серьезные средства, и российским предприятиям они представляют серьезную угрозу – родной рынок можно и потерять. Так и произойдет, если крупные отечественные финансовые структуры не возьмутся за консолидацию отрасли – подобно производству цветных и черных металлов, цемента и целлюлозно-бумажной продукции.

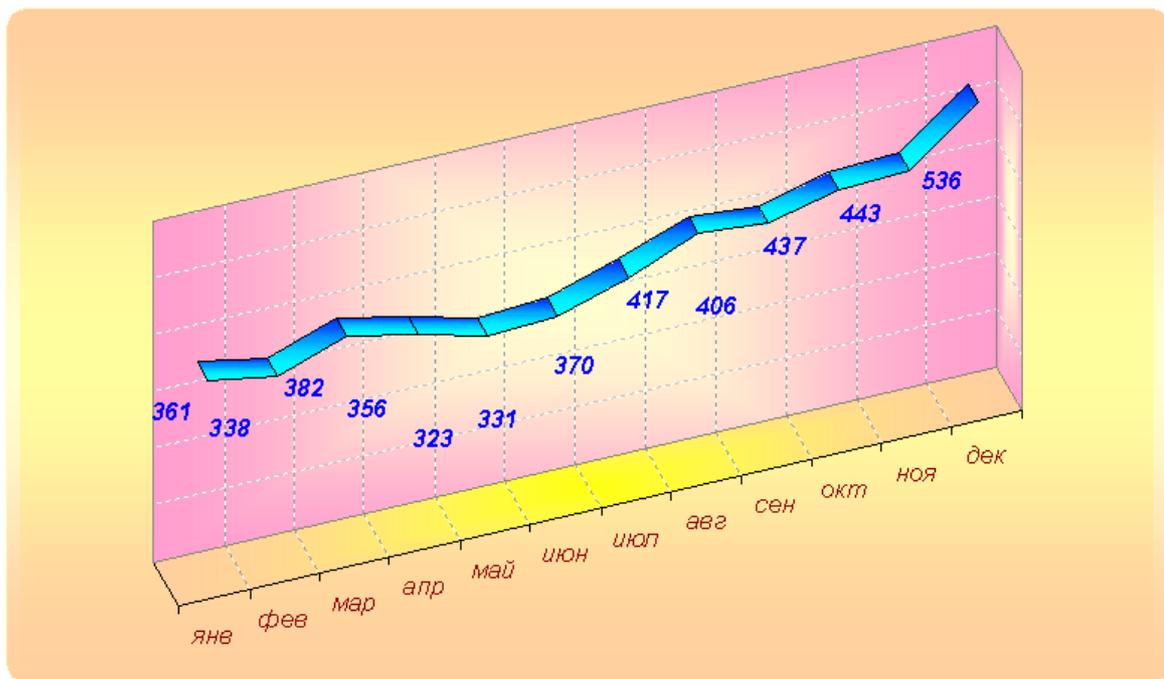
## Глава IV. МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ СЕГМЕНТОВ РЫНКА

### § 4.1. Обзор рынка ДСП.

*Динамика производства в 2006г.*

По оценкам, в 2006 г. прирост производства древесностружечных плит в России составил 16,1% по сравнению с 2005 годом, а в натуральном выражении выпуск достиг 4,7 млн. м<sup>3</sup>.

**Рисунок 5. Выпуск российской промышленностью ДСП в 2006 г. по месяцам, тыс м<sup>3</sup>.**



Источник: МЭРиТ.

*Основные участники рынка. Региональная структура производства.*

*Инвестиционные проекты.*

Интенсивный прирост выпуска древесно-стружечных плит в 2006г объясняется запуском новых производств, в основном принадлежащих зарубежным концернам с мировыми именами - «Кроностар» в Шарье, «Кроношпан» в Московской области, «Эггер» в Шуе, Pflaiderer под Великим Новгородом, а также нескольких российских фирм.

Производство древесностружечных плит по техническому уровню эксперты условно разделяют на 2 группы:

1-я группа (около 60% действующих мощностей) – линии, изготавливающие плиты, конкурентные на мировом рынке по качеству, но неконкурентные по себестоимости. К ним относятся комплекты оборудования с одноэтажными, двухэтажными прессами и многоэтажными прессами с бесподдонной загрузкой, введенные в действие после 1980 года;

2-я группа – линии, изготавливающие плиты, неконкурентные на мировом рынке по качеству и по себестоимости. К ним относятся линии типа СП-25 с многоэтажными прессами и алюминиевыми транспортными поддонами, введенные в эксплуатацию в 1962-1970 гг.<sup>12</sup>

Реализуемые в 2005-2007 г. инвестиционные проекты по строительству новых современных заводов ДСП ориентированы на выпуск продукции, конкурентоспособной и по цене, и по качеству, и со временем будут вытеснять производства 2-й группы.

Для улучшения качества плит и снижения себестоимости на заводах заменяются участки формирования ковра и сортировки стружки, устанавливаются дополнительные стружечные станки для получения лепестковой стружки. Создаются участки по производству карбамидных смол из КФ-концентрата с целью снижения себестоимости производства и получения плит класса Е-1. Заводы ДСП интенсивно оснащаются линиями ламинирования.

В мире в качестве приоритетного определилось применение высокопроизводительного оборудования, созданного за последние 10-15 лет, на основе непрерывных прессов, систем подготовки стружки и волокна, формирования ковров и др.

Прессование древесных плит в непрерывных прессах происходит при движении ковра между двумя стальными бесконечными лентами, что обеспечивает стабилизацию физико-механических показателей по площади и в пределах партий плит. Древесные плиты имеют колебания плотности  $\pm 10$  кг/м<sup>3</sup> от номинала, отклонения по толщине на выходе из пресса от номинала  $\pm 0,3$  мм, расход связующего по сухому веществу для ДСП составляет от 55 до 60 кг/м<sup>3</sup>, для МДФ – от 73 до 76 кг/м<sup>3</sup>. Удельные затраты на производство ДСП и МДФ сокращаются на 10-20 %, по сравнению с периодическим прессованием плит. Применение непрерывных прессов позволило создать линии мощностью от 250 до 900 тыс.м<sup>3</sup>/год, что обеспечивает дальнейшее снижение себестоимости.

Заводы по производству древесных плит, оснащенные непрерывными прессами, начали создаваться и в России. Предприятия с производственными мощностями нового поколения в ближайшем будущем будут создавать основу конкурентоспособности российской плитной продукции на мировом рынке, а также оказывать давление на предприятия с устаревшим оборудованием, выпускающие неконкурентную продукцию.

---

<sup>12</sup> В.П. Стрелков, канд. техн. наук, зам. генерального директора ЗАО «Научно-исследовательский институт «ВНИИДРЕВ». «Перспективы развития производства древесных плит в России. Проблемы обеспечения конкурентоспособности плит отечественного производства» 2006г.

**Таблица 25. Производственные мощности крупнейших российских производителей ДСП и оценка доли рынка в 2006г.**

Наименование, регион	Web-Сайт	Мощности ДСП, тыс.м <sup>3</sup> /год <sup>13</sup>	Доля рынка в 2006г <sup>14</sup>
Pfleiderer, Великий Новгород	www.Pfleiderer.ru	500	10,64%
«Кроностар», г.Шарья (Марий-Эл)	http://kronostar.com/	450	9,57%
Пермский фанерный комбинат	н/д	300	6,38%
ООО «Сыктывкарский фанерный завод» (Республика Коми)	http://www.plypan.com/	260	5,53%
«Эггер» г. Шуя Ивановская обл.	http://ru.egger.com/ru-rus/egger-ru.htm	250	5,32%
Электрогорскмебель, МО	www.egm.ru	250	5,32%
"Шекснинский КДП" Вологодская обл.	н/д	220	4,68%
МК «Шатура», МО	www.shatura.com	170	3,62%
Красплитпром, г.Красноярск	н/д	150	3,19%
"Экспериментальный завод ДСП" г.Сергиев-Посад	www.zaodsp.ru	150	3,19%
"Усть-Илимский ДОЗ" Иркутская обл. г.Усть-Илимск	н/д	140	2,98%
"Увадрев" (Ува, Удмуртия)	www.uvadrev.ru	130	2,77%
"Карелия ДСП" Республика Карелия	www.kareldsp.ru	120	2,55%
"Монзенский ДОК" Вологодская обл	www.monza.ru	120	2,55%
Юнайтед Панел Груп - Жешартский Фанерный комбинат (Сыктывкарская обл.)	www.upgweb.ru	70	1,49%
Вышневолоцкий МДОК, Тверская область	www.vvmdok.ru	50	1,06%

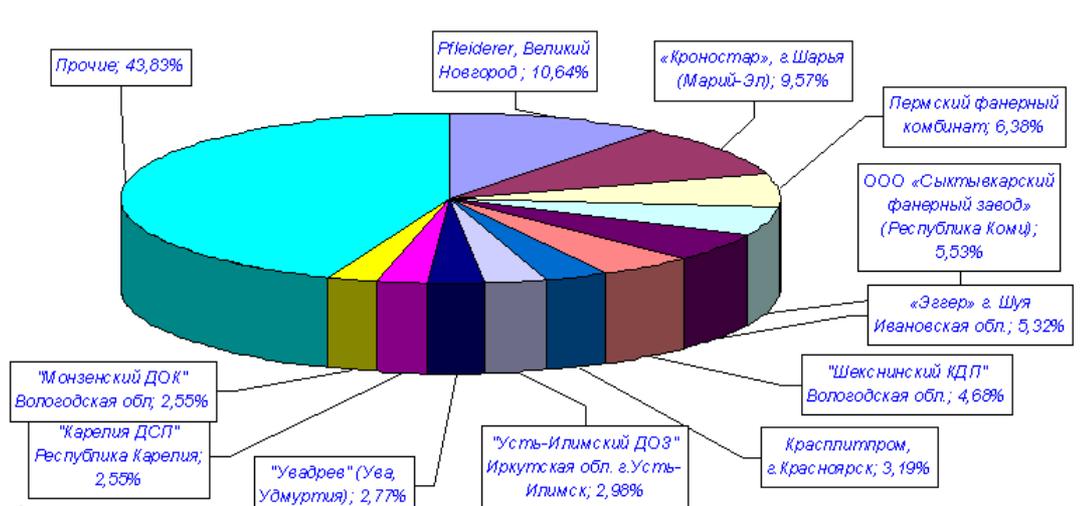
Источник: Интернет-сайты производителей, открытые источники (СМИ, аналитические обзоры).

На диаграмме (Рисунок 6) отображены доли крупнейших производителей ДСП на российском рынке. Как видно из диаграммы, степень концентрации на российском рынке ДСП невелика: 50% рынка делят между собой десять крупнейших производителей (то есть около 25% всех игроков) с мощностями от 100 тыс.м<sup>3</sup> в год, выраженная доминанта отсутствует. Заметим, что некоторые плитные производства не являются абсолютно обособленными хозяйствующими единицами, а входят в состав финансово-промышленных групп (Пермский и Жешартский фанерный комбинаты, «Карелия ДСП», Усть-Илимский ДОЗ и др.). Тем не менее, в общем не наблюдается тенденции объединения нескольких плитных производств под эгидой консолидированного управляющего капитала, а потому и нет оснований рассматривать контролирующее воздействие на рынок со стороны таких ФПГ. Если эта ситуация не изменится, то по мере насыщения рынка в отрасли будет развиваться совершенный тип конкуренции.

<sup>13</sup> В оценке производственных мощностей предприятий учитывались объявления в открытых источниках о планируемом в 2006-2008гг увеличении мощностей.

<sup>14</sup> Ввиду отсутствия консолидированной информации о фактических объемах выпуска предприятий за 2006г для оценки доли рынка использовались объемы их производственных мощностей. С учетом того, что загрузка мощностей по отрасли приближается к 100%, погрешность оценки будет невысока.

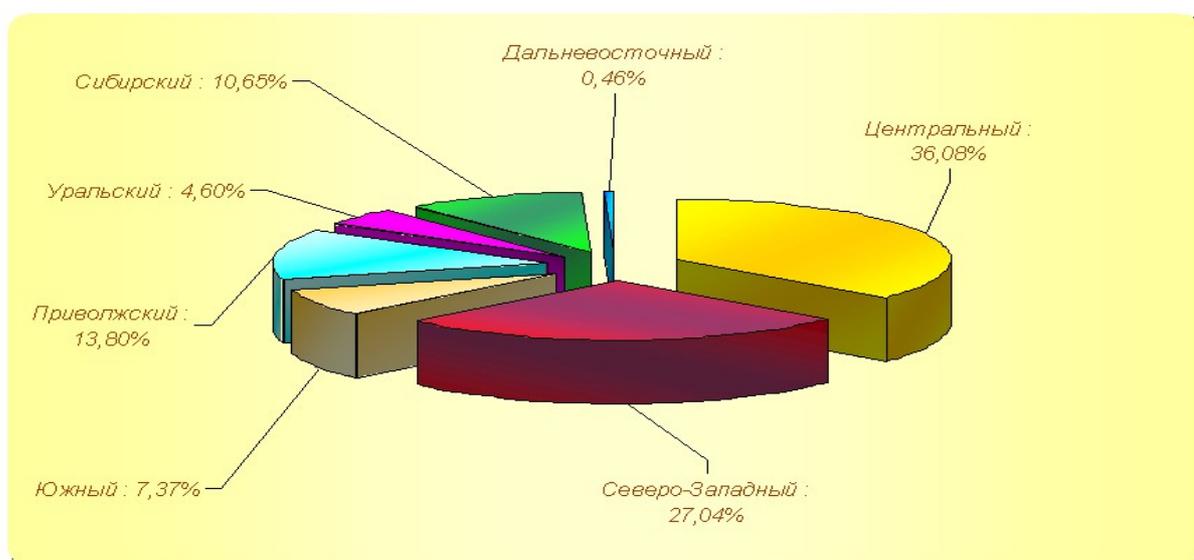
**Рисунок 6. Распределение долей крупнейших игроков рынка ДСП.<sup>15</sup>**



Источник: Интернет-сайты производителей, открытые источники (СМИ, аналитические обзоры).

Наибольшее количество производителей ДСП сосредоточено в Северо-Западном и Центральном федеральных округах (суммарно более 63% всего российского выпуска). Весомый вклад в общий объем выпуска вносят богатые лесосырьем Сибирский и Приволжский федеральные округа. Малоразвито производство ДСП в Дальневосточном округе: здесь располагается, по сути, единственное на Дальнем Востоке предприятие плитной промышленности – Амурский ДОК, работающее преимущественно на потребности местных производителей мебели. Основная причина в том, что Дальний Восток удален от европейских рынков сбыта, а в близко расположенном Китае одно за другим появляются собственные деревообрабатывающие предприятия, перерабатывающие российский лес.

**Рисунок 7. Географическая структура выпуска ДСП.**

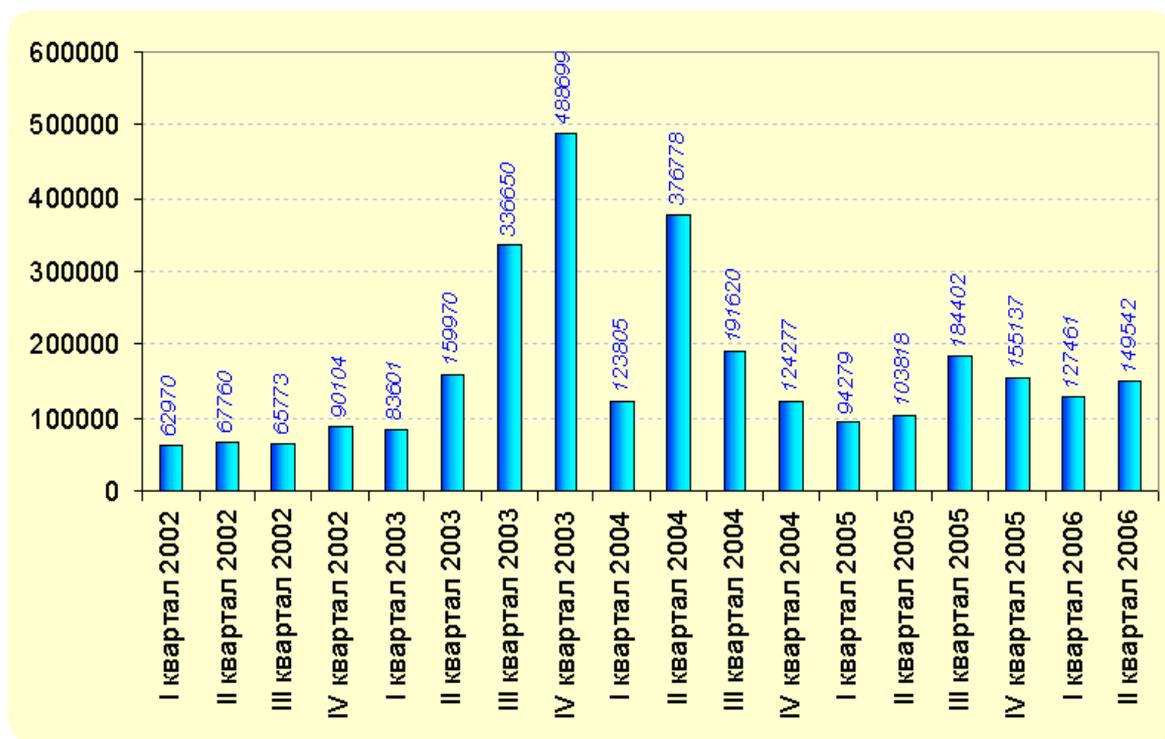


<sup>15</sup> По некоторым данным, к разряду лидеров рынка ДСП следует относить также Егорьевское предприятие «Кроношпан» (его доля оценивается в интервале от 10% до 15% объема рынка), однако точных данных о его объемах выпуска и сроках ввода мощностей в эксплуатацию в открытых источниках не обнаружено.

Источник: данные ФСГС.

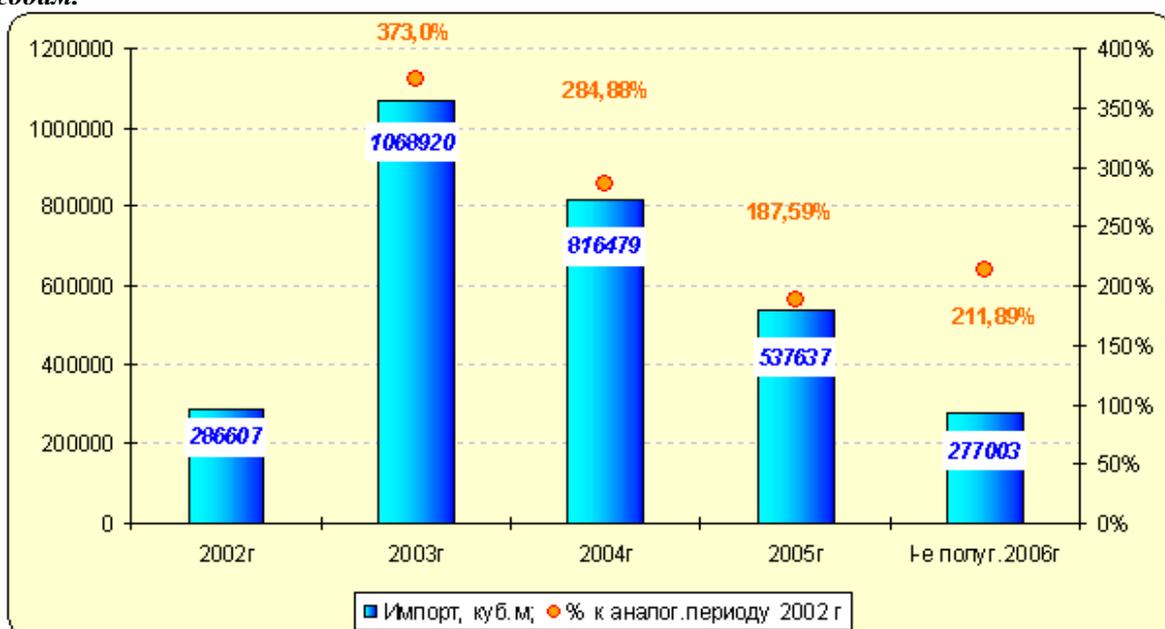
### Импорт ДСП.

Рисунок 8. Импорт ДСП (код ТН ВЭД 4410) в 2002-2006 гг поквартально, куб.м.



Источник: данные ФТС.

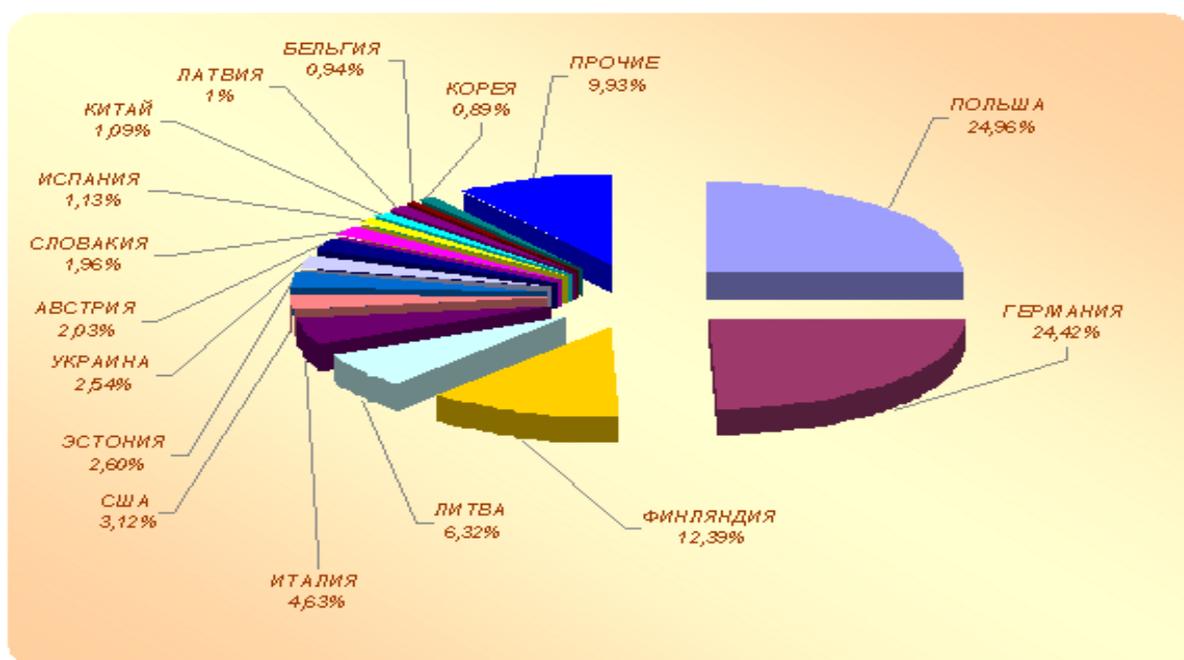
Рисунок 9. Динамика физических объемов импорта ДСП (код ТН ВЭД 4410) в 2002-2006гг по годам.



Источник: данные ФТС; расчеты – Abarus-MR.

Физические объемы импорта ДСП в 2002-2006гг по кварталам изменялись неритмично, распределение годового объема импорта по кварталам различается год от года, поэтому говорить о выраженной тенденции в динамике объемных показателей затруднительно. В 2003г наблюдался всплеск поставок импортных ДСП на российский рынок (за весь 2003г ввезено более 1 млн. м3 продукции по коду ТН ВЭД 4410 на общую сумму таможенных деклараций USD 66,564,380 – практически четверть объема рынка). Однако уже начиная с 2004г, объемы импорта ежегодно сокращаются<sup>16</sup>, что может означать тенденцию интенсивного импортозамещения, с одной стороны, и изменение структуры потребления - с другой. В предыдущие годы необходимость импорта ДСП определялась недостаточным предложением высококачественной плитной продукции со стороны отечественных производителей.

**Рисунок 10. Страновая структура импорта ДСП в 2002-2006гг (куб.м).**



Источник: данные ФТС

К 2006г наблюдается тенденция модернизации отечественных производств, ввода в эксплуатацию современных мощностей иностранными инвесторами. Кроме того, крупные потребители плитной продукции (например, «Шатура-мебель», «Электрогорск-мебель») запустили собственные производства высококачественной ДСП, полностью начав обеспечивать себя полуфабрикатом необходимого качества, уменьшив спрос на него из-за рубежа и увеличив предложение качественной плиты на российском рынке. И еще одним фактором, значимо влияющим на динамику импорта, может быть тенденция к переходу крупных потребителей ДСП - производителей мебели - от использования ДСП к использованию материалов более высокого качественного уровня (MDF, OSB или

<sup>16</sup> В части оценки динамики ВЭД мы рискуем вступить в противоречие с некоторыми ведущими экспертами отрасли (в частности, статьями ЗАО «ВНИИДРЕВ»). Однако цифры упрямы: выводы о динамике ВЭД сделаны на основе анализа таможенной статистики.

товаров-заменителей). Здесь имеется ввиду тот факт, что ДСП используется преимущественно для изготовления мебели эконом-класса, доля которой в общем потреблении имеет тенденцию к уменьшению за счет прироста доли более дорогой и качественной мебели.

Таким образом, с учетом обозначившихся в отрасли тенденций, в 2006г суммарный объем импорта ДСП, по нашим оценкам, может составить от 500 до 700 тыс. м<sup>3</sup>.

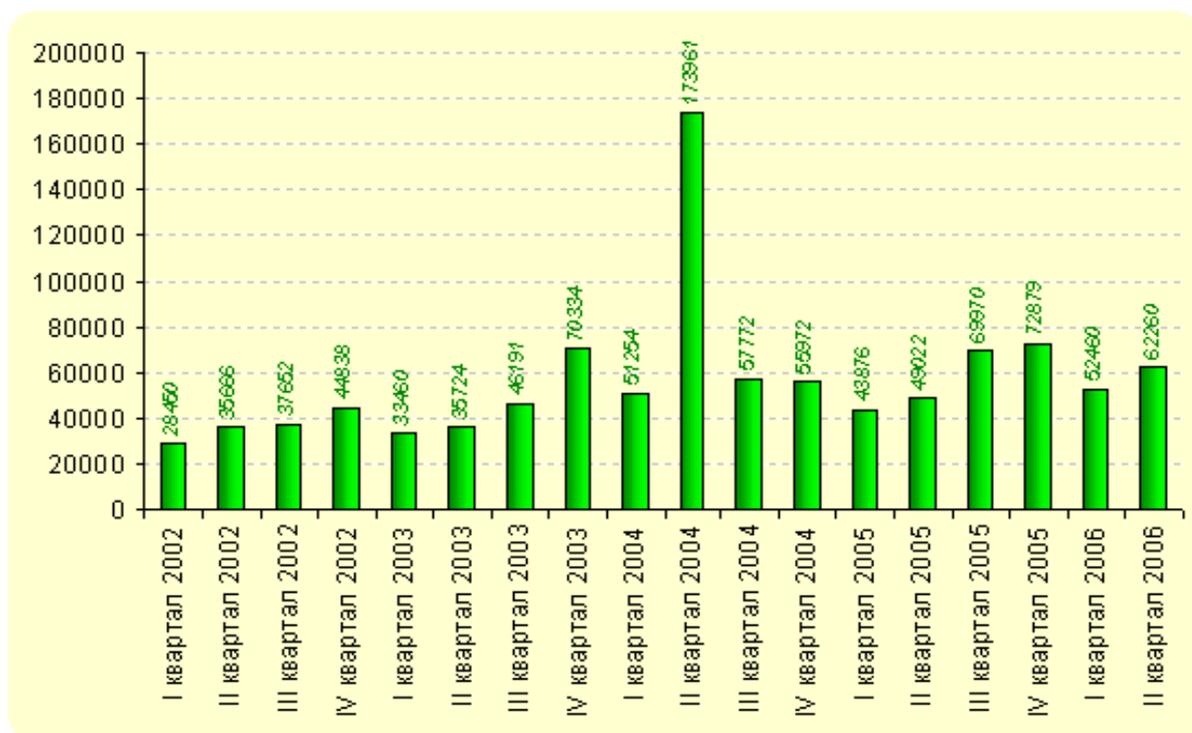
Применительно к статистике ВЭД мы оперируем только данными о физических объемах импорта/экспорта. Анализировать стоимостные показатели объемов ВЭД, на наш взгляд, нецелесообразно (равно как и динамику таможенной статстоимости): каждый серьезный участник рынка понимает, что декларируемые участниками ВЭД на таможене данные далеко не всегда совпадают с реальными контрактными договоренностями.

Лидирующими странами – поставщиками ДСП в Россию являются Польша, Германия, Финляндия, Литва и Италия (в сумме свыше 73% импорта). Доля импортной продукции в общем объеме российского рынка ДСП имеет тенденцию к снижению с 20% до 10% к 2006г и, при сохранении образовавшихся тенденций, к 2007г может стать еще меньше. Впрочем, о сохранении тенденций рассматриваемого периода в перспективе вряд ли приходится говорить с учетом грядущего вступления России в ВТО.

### Экспорт ДСП.

Анализ данных ФТС об экспорте ДСП из России за 2002-2006гг показывает более ритмичную динамику физического объема поставок, чем по импорту. Из общей тенденции выделяется лишь II квартал 2004г (см. Рисунок 11), обеспечивший более 50% годового объема экспортных продаж в 2004г. В среднем же в рассматриваемом периоде за I полугодие вывозилось примерно 40% годового объема ДСП. Таким образом, возможный объем экспорта ДСП за 2006г мы оцениваем примерно в 290 тыс. м<sup>3</sup>.

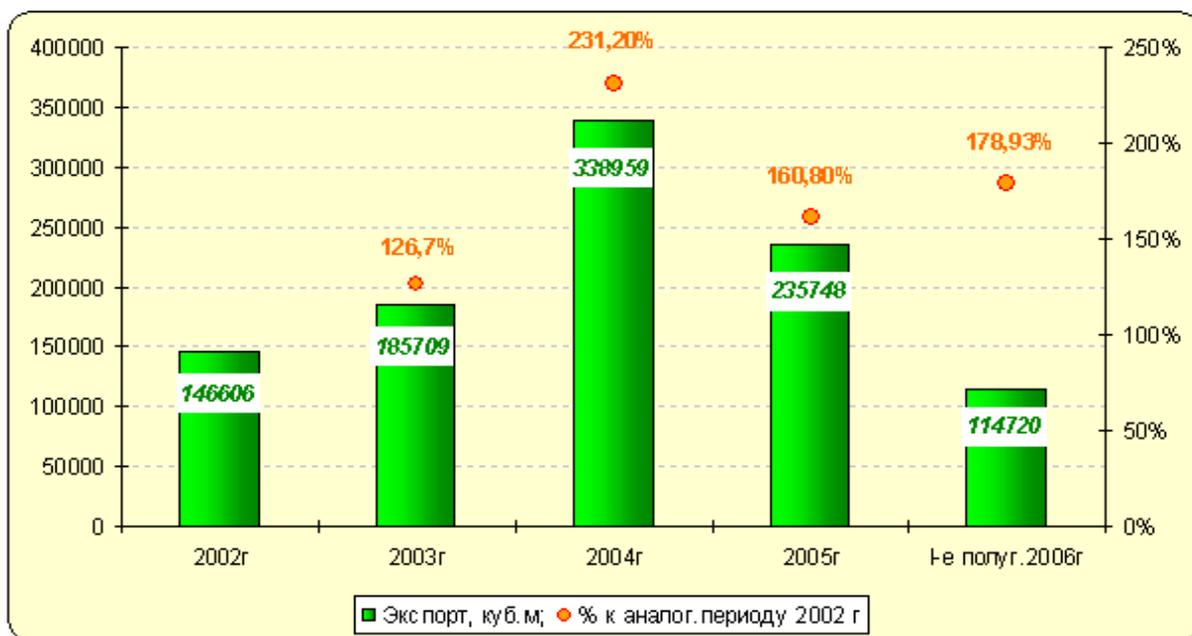
**Рисунок 11. Экспорт ДСП (код ТН ВЭД 4410) в 2002-2006 гг поквартально, куб.м.**



Источник: данные ФТС.

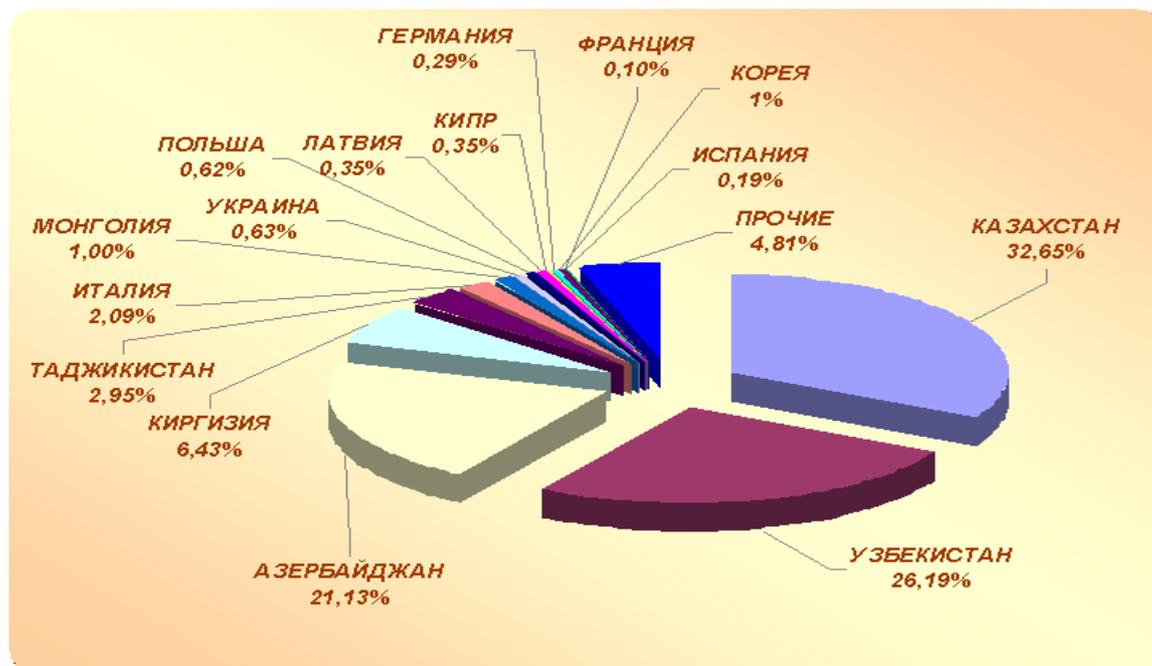
Почти 90% экспортируемых из России ДСП в 2002-2006гг поставлялось в страны СНГ, практически не имевшие собственных плитных производств. Доля экспорта в общем объеме российского выпуска ДСП в среднем составляет около 6%. Достаточно вялая динамика физических объемов экспорта и малая доля европейских стран в структуре зарубежных потребителей ДСП не слишком позитивно характеризует конкурентоспособность российских древесно-стружечных плит на внешнем рынке.

**Рисунок 12** Динамика физических объемов импорта ДСП (код ТН ВЭД 4410) в 2002-2006гг по годам.



Источник: данные ФТС.

**Рисунок 13.** Страновая структура экспорта ДСП в 2002-2006гг (куб.м).



Источник: данные ФТС

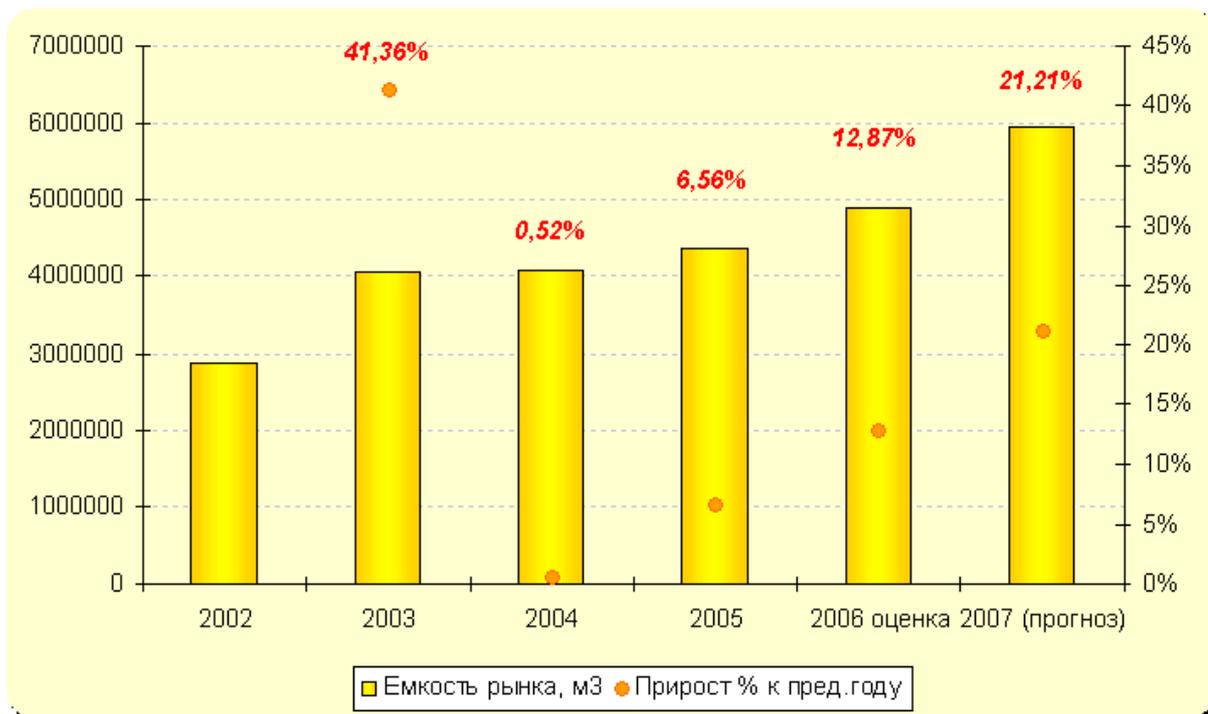
Емкость рынка.

Таблица 26. Динамика объема российского рынка ДСП в 2002-2006гг.

Год	2002	2003	2004	2005	2006 оценка
Выпуск, тыс. м3	2731,7	3176,1	3603,0	4046,4	4697,9
Прирост % к пред.году		16,27%	13,44%	12,31%	16,10%
Импорт, тыс. куб.м	286,6	1068,9	816,5	537,6	500,0
Прирост % к пред.году		272,96%	-23,62%	-34,15%	-7,00%
Экспорт, тыс.куб.м	146,6	185,7	339,0	235,7	290,0
Прирост % к пред.году		26,67%	82,52%	-30,45%	23,01%
Емкость рынка, тыс.м3	2871,7	4059,3	4080,5	4348,3	4907,9
Прирост % к пред.году		41,36%	0,52%	6,56%	12,87%

Источник: расчеты Abarus-MR

Рисунок 14. Динамика объема российского рынка ДСП и прогноз на 2007г, м<sup>3</sup> (к Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден)



Емкость сегмента ДСП в 2006г, согласно расчетам, составила 4,9 млн.м<sup>3</sup>. Расчеты показывают ускорение темпов роста российского рынка ДСП к 2007 году.

Оценка объема рынка на 2007г выполнена приблизительно, путем математической экстраполяции тренда. Конечно, более предпочтительно было бы оценить возможный рост рынка путем анализа данных о реальном приросте производственных мощностей, однако такие данные в консолидированном виде отсутствуют в открытых источниках (их сбор может быть темой самостоятельного полевого исследования по заявке заинтересованных лиц). Тем не менее, стоит обратить внимание на то, что в 2007г возможно значительное увеличение объема предложения ДСП на российском рынке по сравнению с предыдущими годами, которое может опередить темп роста потребляющих отраслей. Возможность временного перепроизводства ДСП на российском рынке в 2007г отмечается многими экспертами. Это не обязательно говорит о том, что у производителей возникнут реальные проблемы со сбытом ДСП и им придется снижать цены – во всяком случае, если будут должным образом пересмотрены маркетинговые тактики. Перспективы сбыта в 2007г зависят также от соотношения предложения высококачественных и низкокачественных плит, ведь потребность рынка в плитной продукции высокого качества растет, и до сих пор не удовлетворена. Как бы то ни было, потребители плитной продукции наверняка воспользуются возможностью усилить давление на поставщиков ДСП на фоне насыщения рынка, а последним придется постепенно расстаться с психологией держателя дефицитного ресурса и побороться за потребителя. Что, впрочем, для рынка в целом всегда несло благо.

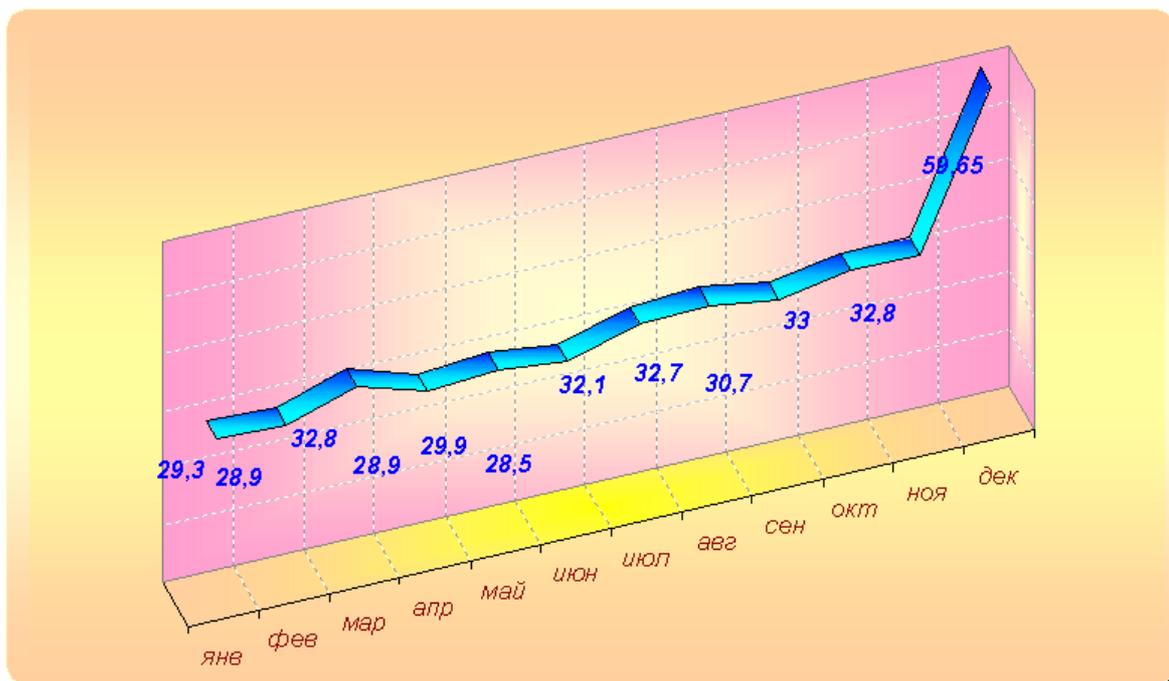
Производителям ДСП можно порекомендовать заблаговременно позаботиться о мерах, которые позволят избежать проблем, связанных с ростом конкуренции и усилением борьбы за потребителя. В первую очередь – сосредоточиться на сегментации рынка, четко определить целевые группы потребителей выпускаемой продукции с учетом специфики предприятия и сконцентрировать на них усилия по продажам. Привести ценовую политику в соответствие с рынком, заняться оптимизацией издержек, а кроме того, развернуться лицом к потребителю – в том числе посредством повышения квалификации торгового персонала и более интенсивных маркетинговых коммуникаций. Практика показывает, что внимательное отношение к маркетинговым технологиям со стороны высшего менеджмента позволяет достаточно рационально и экономично реализовать их даже на небольшом предприятии, обеспечив удовлетворительный баланс в конкурентном окружении.

#### § 4.2. Обзор рынка ДВП и MDF.

В настоящем параграфе проводится обзор рынка ДВП совместно с MDF как разновидности ДВП, поскольку достаточно сложно получить данные о динамике внутреннего выпуска с разбивкой по отдельным позициям. Кроме того, некоторые отечественные производители называют свою продукцию MDF, хотя она не является MDF в европейском понимании этого термина. Статистика импортно-экспортных операций также приводится только по позиции «Плиты древесноволокнистые», хотя вполне резонно предположить, что импортируется в Россию преимущественно MDF – более высококачественная продукция по сравнению с традиционной отечественной.

Подавляющее большинство плит ДВП изготавливается мокрым способом – прессованию подвергается мокрая волокнистая масса. При производстве MDF прессуется сухая масса, что позволяет достичь более высокой прочности готовой плиты. Кроме того, сухой способ производства является более экологичным. Вторым важным отличием можно назвать тот факт, что при производстве MDF волокнистая масса не просто "склеивается", а образует неразрывное соединение путем физико-химических реакций. Это, в частности, позволяет обрабатывать плиты MDF глубоким фрезерованием.

*Рисунок 15. Выпуск российской промышленностью ДВП в 2006 г. по месяцам, млн. м<sup>2</sup>.*



Источник: МЭРиТ

Динамика внутреннего выпуска ДВП в 2006г достаточно скромна: за 9 месяцев 2006г было выпущено чуть меньше древесноволокнистых плит, чем за аналогичный период 2005 года, несмотря на то, что с 2002г. наблюдались ежегодные темпы прироста от 5 до 10%. Лишь в декабре выпуск ДВП почти вдвое превысил среднемесячный показатель

2006г, что по итогам года позволило достичь 4,5%-го прироста к 2005г. Возможно, сыграли свою роль необычно задержавшаяся зима и традиционные для многих отраслей «предновогодние» усилия по форсированию «горящих» планов продаж.

Снижение темпов производства зафиксировано в 2006г по многим отраслям деревообработки. Непохоже, чтобы официально озвучиваемые причины этого явления – снижение объемов лесозаготовки – являлись исчерпывающим объяснением. Необходим более глубокий и пристальный анализ реального положения дел в отрасли для того, чтобы выявить истинные факторы и тенденции, определяющие динамику производства и потребления.

*Основные участники рынка. Региональная структура производства.*

*Инвестиционные проекты.*

В настоящее время на рынке преобладают две категории производителей:

- Крупные холдинговые компании, созданные с участием иностранного капитала, оснащенные современным оборудованием ориентированы на производство твердых высококачественных ДВП. Предприятия, входящие в данную категорию, реализуют инвестиционные проекты по созданию производства древесноволокнистых плит средней плотности (МДФ). Объем производства составляет от 2 млн. усл. м<sup>2</sup>.
- Небольшие заводы по производству ДВП, созданные без участия иностранного капитала, как правило, оснащены устаревшим импортным оборудованием. Данные компании ориентированы на производство ДВП низкого качества, применяющегося для производства тары и временных строительных построек. Объемы производства компаний составляют порядка от 100 тыс. усл. м<sup>2</sup>.

Крупные холдинговые компании характеризуются экспортной ориентированностью (доля экспортируемой продукции в общем объеме производства составляет 60 - 80%). Экспортно-ориентированные компании не имеют собственной сбытовой сети, в ее создании нет необходимости, так как продажи совершаются в рамках годовых контрактов. Доставка продукции потребителю осуществляется железнодорожным транспортом партиями не менее одного вагона.

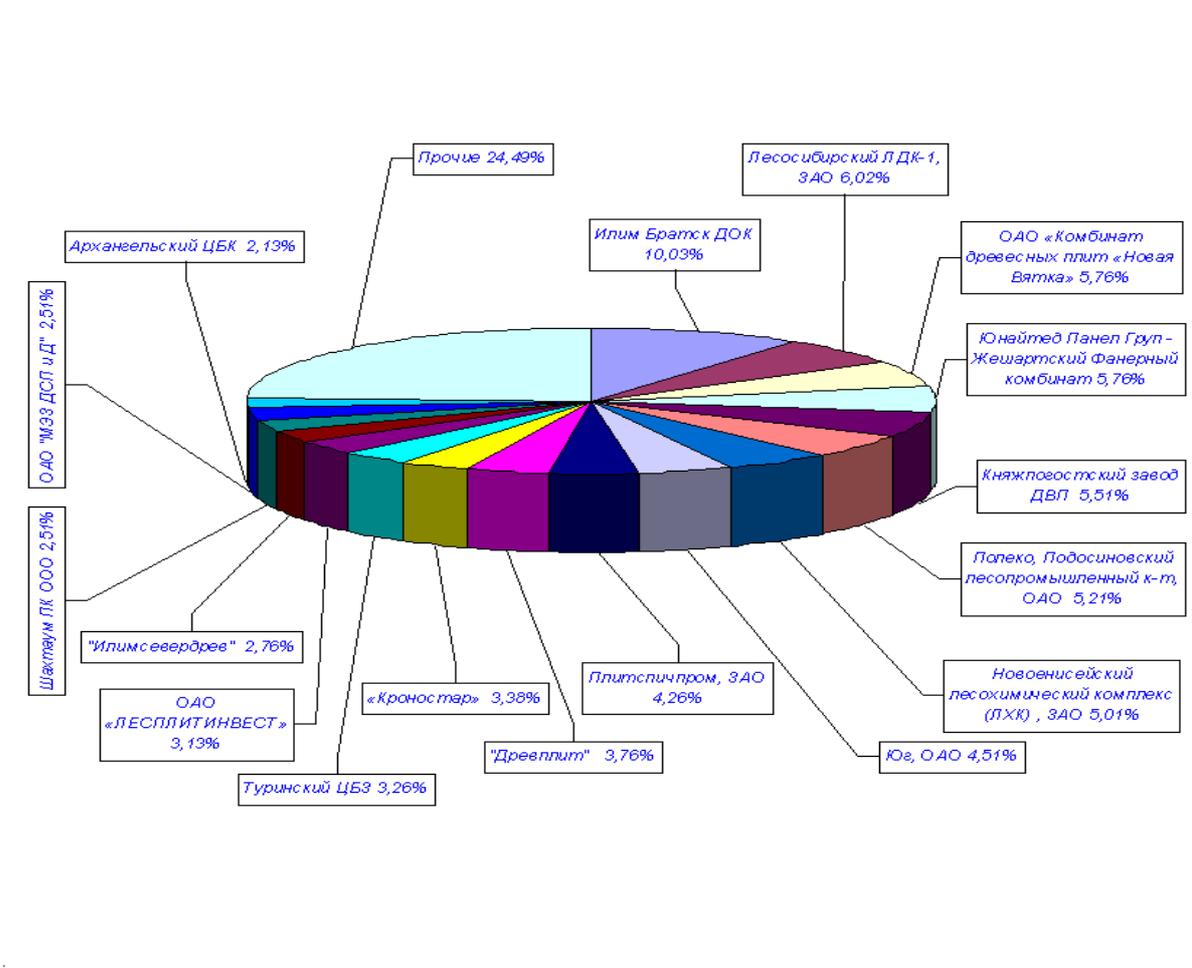
**Таблица 27. Производственные мощности крупнейших российских производителей ДВП и оценка доли рынка в 2006г.**

<b>Наименование, регион</b>	<b>Web-Сайт</b>	<b>Мощность, тыс.м2</b>	<b>Доля рынка в 2006г, %</b>
Илим Братск ДОК , г. Братск Иркутская обл.	<a href="http://www.ilimpulp.ru">http://www.ilimpulp.ru</a>	40000	10,03%
Лесосибирский ЛДК-1, ЗАО, г. Лесосибирск-3, Красноярский край	<a href="http://ldk1.chat.ru">http://ldk1.chat.ru</a>	24000	6,02%
ОАО «Комбинат древесных плит «Новая Вятка», г. Киров	<a href="http://www.lpk.ru">http://www.lpk.ru</a>	23000	5,76%
Юнайтед Панел Груп - Жешартский Фанерный комбинат	<a href="http://www.upgweb.ru">www.upgweb.ru</a>	23000	5,76%
Княжпогостский завод ДВП ) г. Емва, Республика Коми	<a href="http://hardboard.hut.ru">http://hardboard.hut.ru</a>	22000	5,51%
Полеко, Подосиновский лесопромышленный к-т, ОАО пос. Демьяново, Подосиновского р-на Кировской обл.	<a href="http://www.vtpp.kirov.ru/poleko/adress.htm">http://www.vtpp.kirov.ru/poleko/adress.htm</a>	20800	5,21%
Новоенисейский лесохимический комплекс (ЛХК) , ЗАО, г. Лесосибирск-6 Красноярский край	<a href="http://www.wood.krasnet.ru/~nlhk/index.html">http://www.wood.krasnet.ru/~nlhk/index.html</a>	20000	5,01%
Юг, ОАО, п. Мостовской, Краснодарский край	<a href="http://ug.kuban.ru">http://ug.kuban.ru</a>	18000	4,51%
Плитспичпром, ЗАО, г. Балабаново, Калужская обл	<a href="http://www.pspcom.ru">http://www.pspcom.ru</a>	17000	4,26%
"Древплит" Вологодская обл. (Сухонский ЦБЗ)	<a href="http://www.drevplit.ru">www.drevplit.ru</a>	15000	3,76%
«Кроностар» Костромская обл., г. Шарья	<a href="http://kronostar.com/">http://kronostar.com/</a>	13500	3,38%
Туринский целлюлозно - бумажный завод, ЗАО, г. Туринск, Свердловская обл	н/д	13000	3,26%
ОАО «ЛЕСПЛИТИНВЕСТ» (г.Приозерск Ленинградской обл.)	<a href="http://plit.ru/">http://plit.ru/</a>	12500	3,13%
"Илимсевердрев" Архангельская обл.	<a href="http://www.ilimpulp.ru/?p=plants_ilimseverdrev">http://www.ilimpulp.ru/?p=plants_ilimseverdrev</a>	11000	2,76%
Шахтаум ПК ООО Амурская обл. п. Восточный (АО "Тындалес")	н/д	10000	2,51%
ОАО "МЭЗ ДСП и Д"	<a href="http://plitprom.ru">http://plitprom.ru</a>	10000	2,51%
Архангельский ЦБК 164900, Архангельская обл., г. Новодвинск	<a href="http://www.appm.ru">http://www.appm.ru</a>	8500	2,13%
Шекснинский КДП, подразделение "Тольятти-Азот" 162562, Россия, Вологодская обл., п. Шексна	н/д	7500	1,88%
Изоплит, ОАО г. Обоянь, Курской обл	<a href="http://www.izoplit.ru/">www.izoplit.ru/</a>	7000	1,75%

Марийский целлюлозно-бумажный комбинат, ОАО 425000, Россия, республика Марий Эл, г.Волжск	<a href="http://www.marbum.ru">http://www.marbum.ru</a>	7000	1,75%
Селецкий ДОК 242250, Брянская область, Трубчевский район, п. Белая Березка	<a href="http://www.seldok.arboretum.ru/">http://www.seldok.arboretum.ru/</a>	7000	1,75%
"Завод ДВП" Кировская обл.	н/д	7000	1,75%
Деревообработчик, ОАО 172610, г. Западная Двина, Тверской обл.,	н/д	6200	1,55%
"Форэкс" Тверская обл.	н/д	5000	1,25%
"Тверьплитпром" Тверская обл.	н/д	4500	
Кроношпан г.Егорьевск	<a href="http://www.kronospan.ru/">http://www.kronospan.ru/</a>	3000	0,75%

Источник: Интернет-сайты производителей, открытые источники (СМИ, аналитические обзоры).

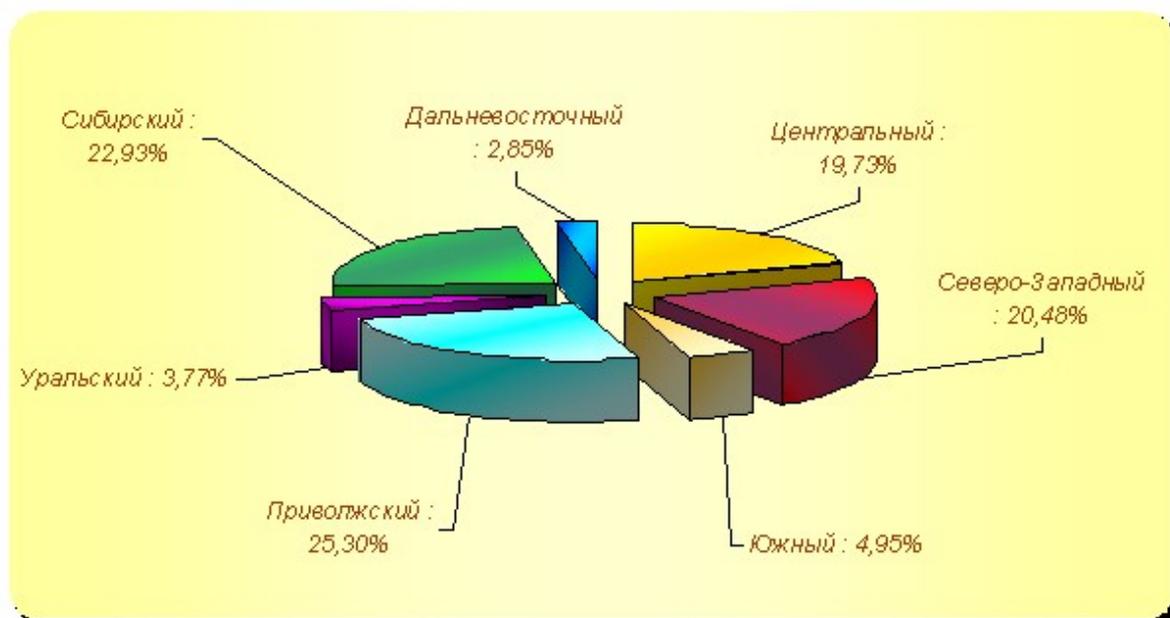
**Рисунок 16. Распределение долей крупнейших игроков рынка ДСП (к Таблице 12).**



Основная часть выпуска древесноволокнистых плит (более 90%) сосредоточена соответственно в Приволжском, Сибирском, Северо-Западном и Центральном федеральных округах. Российский рынок ДВП характеризуется умеренной степенью концентрации: на 17 лидирующих предприятий приходится три

четверти рынка, максимальная доля (10,03%) у предприятия «Илим-Братск ДОК», входящего в группу «Илим Палп».

**Рисунок 17. Географическая структура выпуска ДСП.**



Источник: данные ФСГС.

Предприятия, ориентированные на отечественный рынок, выстраивают собственную сбытовую сеть, в состав которой входят торговые дома, представительства, региональные склады. В систему региональных складов и представительств входят крупнейшие города центрального, приволжского и южного округов РФ. Региональный склад имеет весь ассортимент продукции (задается марками и цветами ламината) производителя в размере 200-300 листов ДВП одного вида. Продукция со склада поставляется небольшим мебельным фабрикам, с которыми устанавливаются долгосрочные отношения; активными продажами представительства, как правило, не занимаются. Крупные (вагонные) поставки осуществляются напрямую с завода производителя.

Небольшие заводы-производители ДВП низкого качества имеют устоявшиеся связи с потребителями (строительными и транспортными организациями), что определяет отсутствие собственной сбытовой сети.

В настоящее время осуществляется ряд инвестиционных проектов по производству ДВП средней плотности (МДФ). Инвестиционные проекты по производству твердых ДВП не осуществляются. Производство древесноволокнистых плит средней плотности (МДФ) в настоящее время является одним из самых быстроразвивающихся направлений в области производства древесных плит в целом по России.

По сообщению «Леспром Индастри Консалтинг», Шиньянская корпорация тяжелого машиностроения (Китай) планирует построить в Нижегородской области завод МДФ стоимостью \$26 млн. Финансирование проекта предполагается осуществлять на паритетных началах: Шиньянская корпорация тяжелого машиностроения поставит оборудование для нового завода, а ОАО «Юнипласт» (Нижегородская область) осуществит строительство завода, пуско-наладку оборудования и ввод производства в эксплуатацию. Мощность производства МДФ составит около 80 тыс. м<sup>3</sup> в год. Реализацию проекта планируется осуществить до конца 2007 г. Завод будет выпускать МДФ на экспорт. Стоимость китайского оборудования составит \$13 млн.

Компания «Римбунан Хиджау Групп» (Малайзия) объявила о намерении инвестировать около \$50 млн. в строительство деревообрабатывающих предприятий в Хабаровском крае. В частности, речь идет о создании на территории края деревообрабатывающих фабрик и производства древесноволокнистых плит средней плотности (МДФ).

Успешно функционируют вновь созданные предприятия: ООО «Кроностар» в г. Шарья Костромской обл., запустившее выпуск МДФ мощностью 430 тыс. м<sup>3</sup>/год, ООО «Кроношпан» в Егорьевском районе Московской обл. с возможностью выпуска МДФ в объеме 180 тыс. м<sup>3</sup>/год, ОАО «Лесплитинвест» в г. Приозерск Ленинградской обл. (мощность линии МДФ – 120 тыс. м<sup>3</sup>/год).

О намерениях инвестировать 26 млн. евро в строительство в Томске в 2005-2006 гг. завода МДФ мощностью до 200 тыс. м<sup>3</sup> в год объявило Лесопромышленное объединение "Томлесдрев" (впрочем, пока на официальном сайте компании отсутствуют какие-либо сообщения о ходе выполнения этого проекта). Вслед за компанией «Лесплитинвест» (Ленинградская область), открывшей производство этой продукции в 2004 году, ЗАО "Северо-Западный холдинг" приняло решение достроить и реконструировать "замороженный" в начале 1990-х годов Подпорожский завод древесноволокнистых плит. Проектная мощность предприятия составляет 240 тыс. м<sup>3</sup> плиты МДФ в год, в том числе 120 тыс. м<sup>3</sup> ламинированной плиты. В 2006 году ЗАО «Новоенисейский ЛХК», крупнейший производитель экспортных пиломатериалов и древесноволокнистых плит в России, запустил новую линию МДФ производительностью 35 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Потребителями твердых древесноволокнистых плит являются следующие типы предприятий:

- ❖ Производители мебели. Твердые ДВП (толщиной от 3,2 до 5 мм) используются для изготовления конструктивных элементов мебели, задних стенок и полок шкафов и тумб, нижних полок диванов, выдвижных ящиков, перегородок, а также для

изготовления гнутоклееных деталей с внешними слоями из строганного шпона ценных пород дерева.

- ❖ Производители строительно-столярной продукции. Твердые ДВП используются в качестве основы для изготовления дверных и других строительных элементов.
- ❖ Производители упаковки. Твердые ДВП низкого качества используются в производстве крупноразмерной тары.

В России лишь 20% мебели изготавливается с применением МДФ, за рубежом – 70%. Известно, что мебель изготавливается с определённым сочетанием МДФ и ДСП. Плиты МДФ в 2,0-2,5 раза дороже, чем ДСП и они, как правило, используются для изготовления декоративных фасадных элементов с фрезерованными поверхностями, для изготовления столешниц с фрезерованными кромками и др.

По МДФ потенциальный спрос внутреннего рынка оценивается в 600-700 тыс.м<sup>3</sup>/год. Реальное потребление мебельной и строительной промышленностью составляет 350-400 тыс.м<sup>3</sup>. В Северной Америке и Западной Европе соотношение МДФ и ДСП определилось как 1:3. В России это соотношение составляет 1:10, что свидетельствует о потенциальных возможностях роста потребления МДФ мебельной промышленностью. Недостаточный уровень потребления МДФ был связан с дефицитом плит и неготовностью части мебельных предприятий к переходу на новые конструкции мебели. С учётом этого специалисты прогнозируют рост внутреннего рынка МДФ к 2010 году до 1,0-1,2 млн.м<sup>3</sup>.

Другим перспективным направлением использования МДФ является изготовление декоративных стеновых панелей и ламинированного паркета. В мире производство ламинированного паркета из MDF/HDF возросло с 350 млн.м<sup>2</sup> (2,8 млн.м<sup>3</sup>) в 2000 г. до 600 млн.м<sup>2</sup> (4,8 млн.м<sup>3</sup>) в 2004 году.

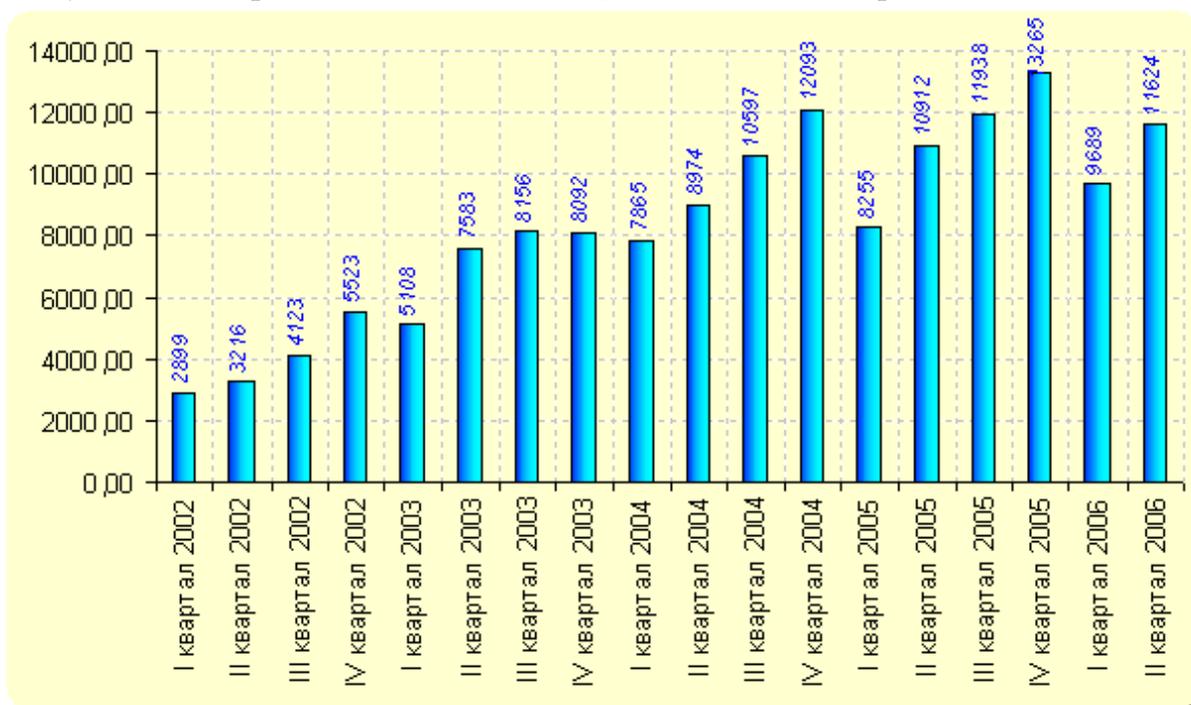
Развитие отечественного производства МДФ высокого качества позволит отказаться от импорта плит и выходить на зарубежные рынки.

### Импорт ДВП.

В последние 5 лет импорт древесно-волоконистых плит демонстрирует устойчивую тенденцию роста, хотя и с замедлением его темпов: в 2003г прирост импорта по отношению к 2002г составил 183%, а в 2005 – лишь чуть выше 12% к предыдущему году. Впрочем, если учесть, что за последние 5 лет в первые 6 месяцев года ввозилось примерно 45% годового объема ДВП, то по итогам 2006г (при сохранении пропорции) темп роста объемов импорта может достигнуть 20% от уровня 2005г. Объем же импорта 2002г будет

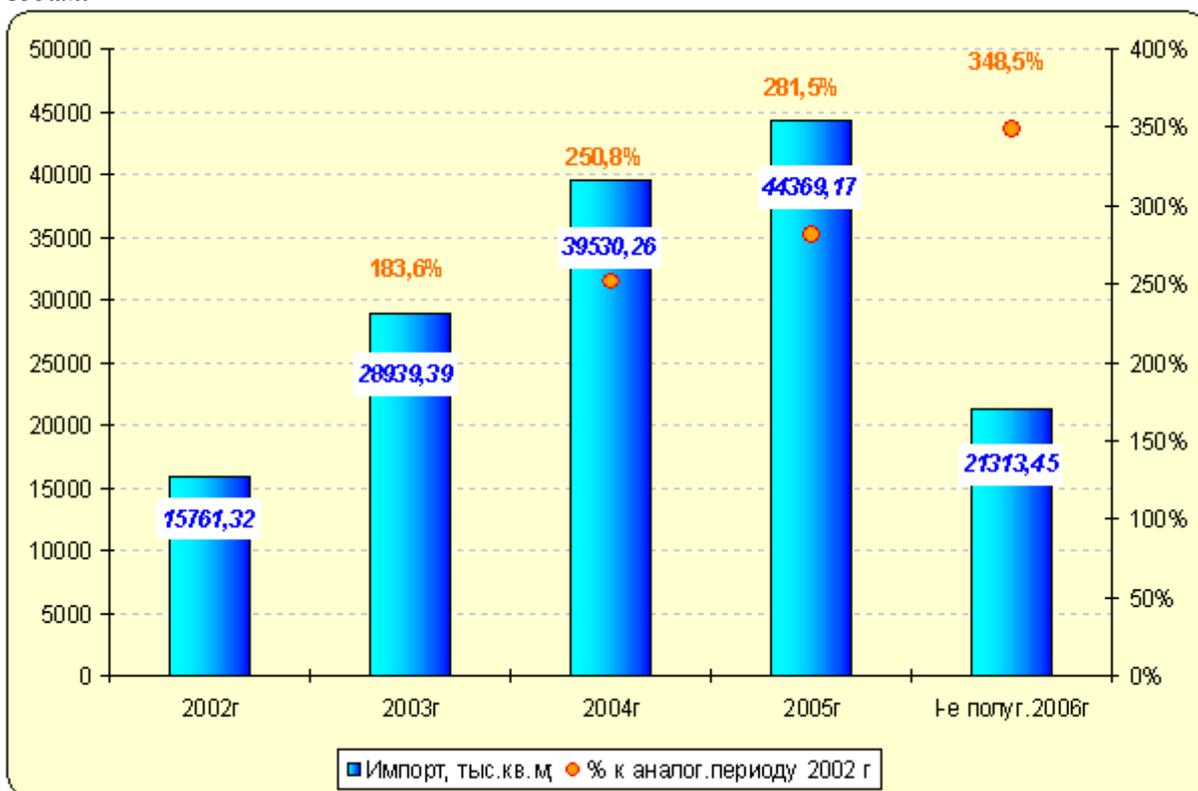
превышен в 3,5 раза. Доля импорта в общем объеме рынка (за вычетом экспорта) также растет на 2-3% ежегодно и по итогам 2006г, по оценке, достигнет 15%.

**Рисунок 18. Импорт ДВП (код ТН ВЭД 4411) в 2002-2006 гг поквартально, тыс.м<sup>2</sup>.**



Источник: данные ФТС.

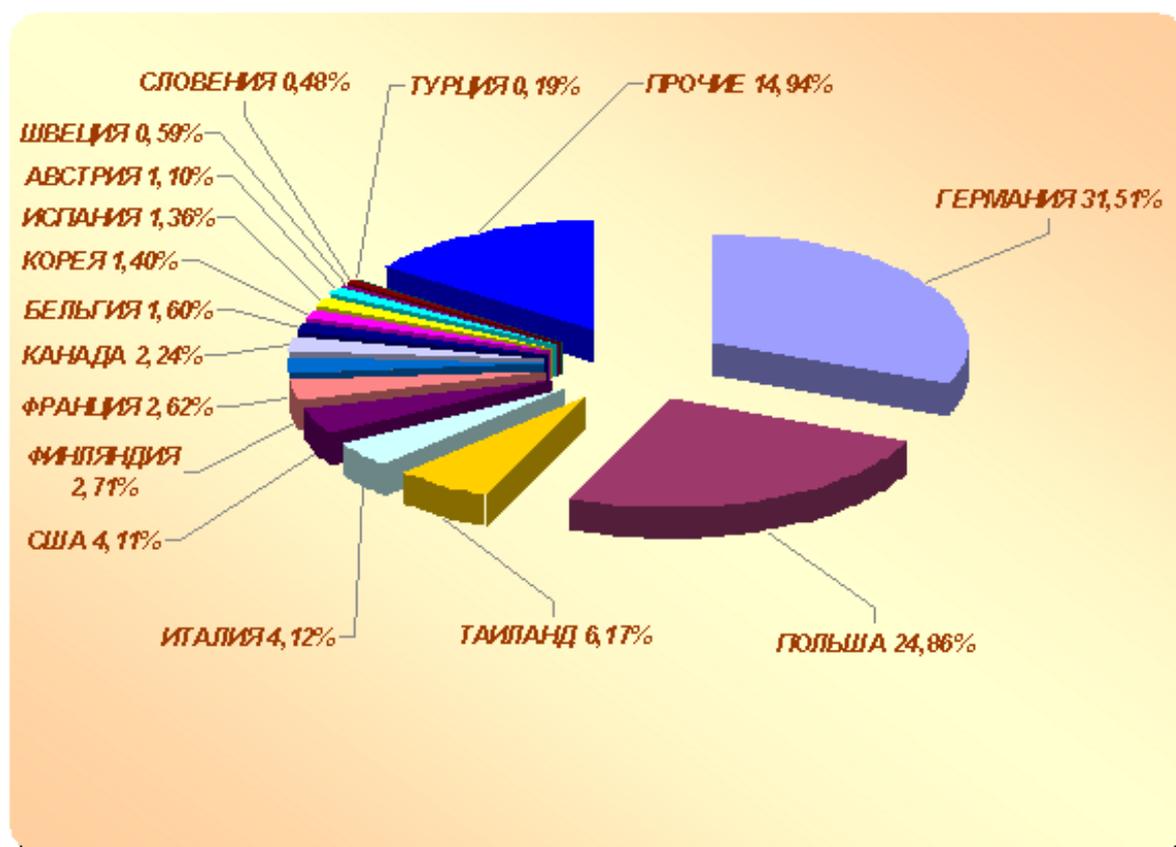
**Рисунок 19. Динамика физических объемов импорта ДВП (код ТН ВЭД 4411) в 2002-2006гг по годам.**



Источник: данные ФТС.

За рассматриваемый период наибольшие объемы ДВП ввозились из Германии (31,51% от общего объема ввоза), Польши (24,86%), Таиланда (6,17%), Италии и США (по 4,1%). Поставки из этих стран превышают 70% всего импортированного объема.

*Рисунок 20. Страновая структура импорта ДВП в 2002-2006гг (м<sup>2</sup>).*



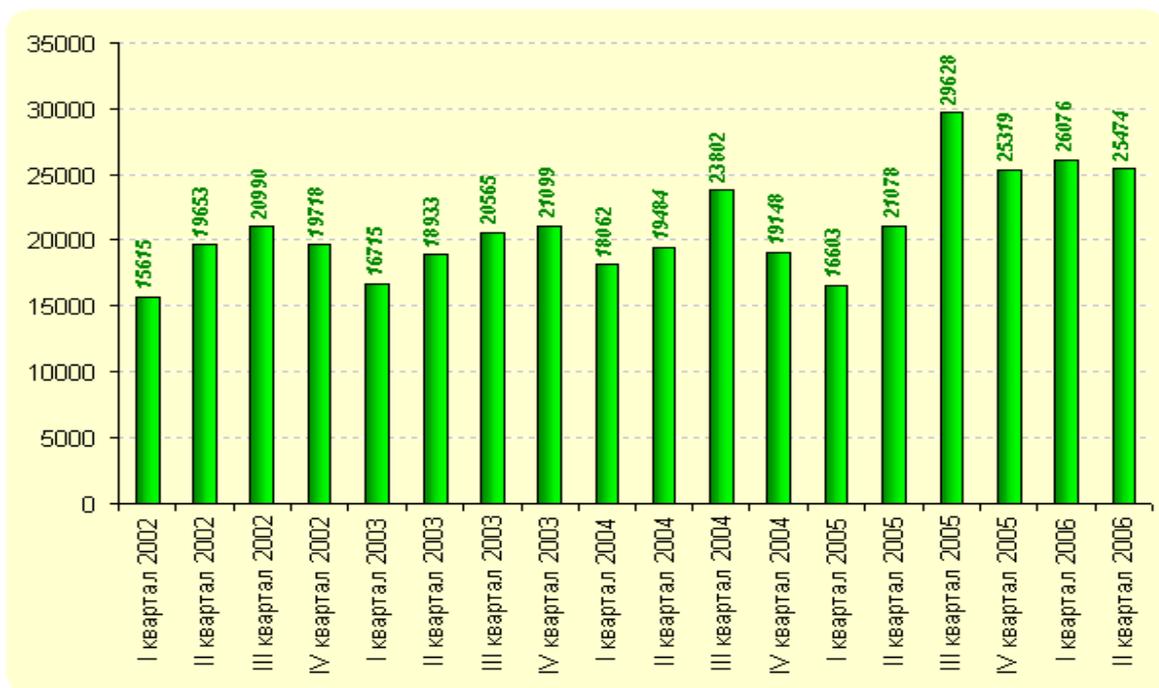
Источник: данные ФТС.

### Экспорт ДВП.

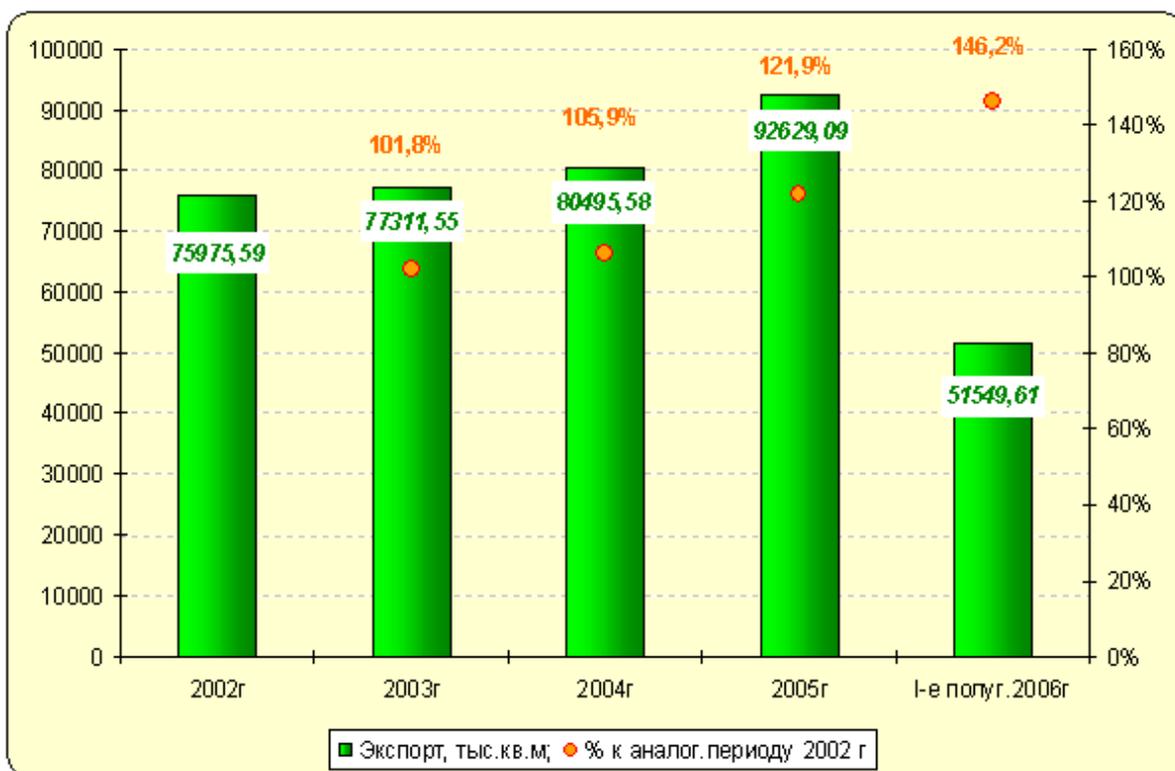
Внешняя торговля ДВП российского производства также развивается довольно активно: последние 5 лет темпы роста экспорта ежегодно возрастают в геометрической прогрессии. За 2006г прирост экспорта ДВП в натуральном выражении, по оценке, составит 23,6% к 2005г, или более 50% по отношению к 2002 г. На фоне насыщения внутреннего рынка, есть все предпосылки для сохранения установившейся тенденции роста экспорта в будущем. При этом отношение объема экспорта к внутреннему выпуску ДВП на протяжении 5 лет оставалось стабильным на уровне 23-24%.

Примечательно, что страновая структура экспорта ДВП отличается гораздо большим разнообразием, чем по ДСП. Лидирует по объему экспортных контрактов Турция. В Казахстан и Узбекистан вывозится по 8% всех плит, а также среди покупателей присутствуют Сирия, Италия, США, Марокко, Египет, Великобритания, Нидерланды. Такая структура экспорта наглядно свидетельствует о конкурентоспособности российских ДВП на внешнем рынке, хотя и заставляет

**Рисунок 21. Экспорт ДВП (код ТН ВЭД 4411) в 2002-2006 гг поквартально, тыс.м<sup>2</sup>.**



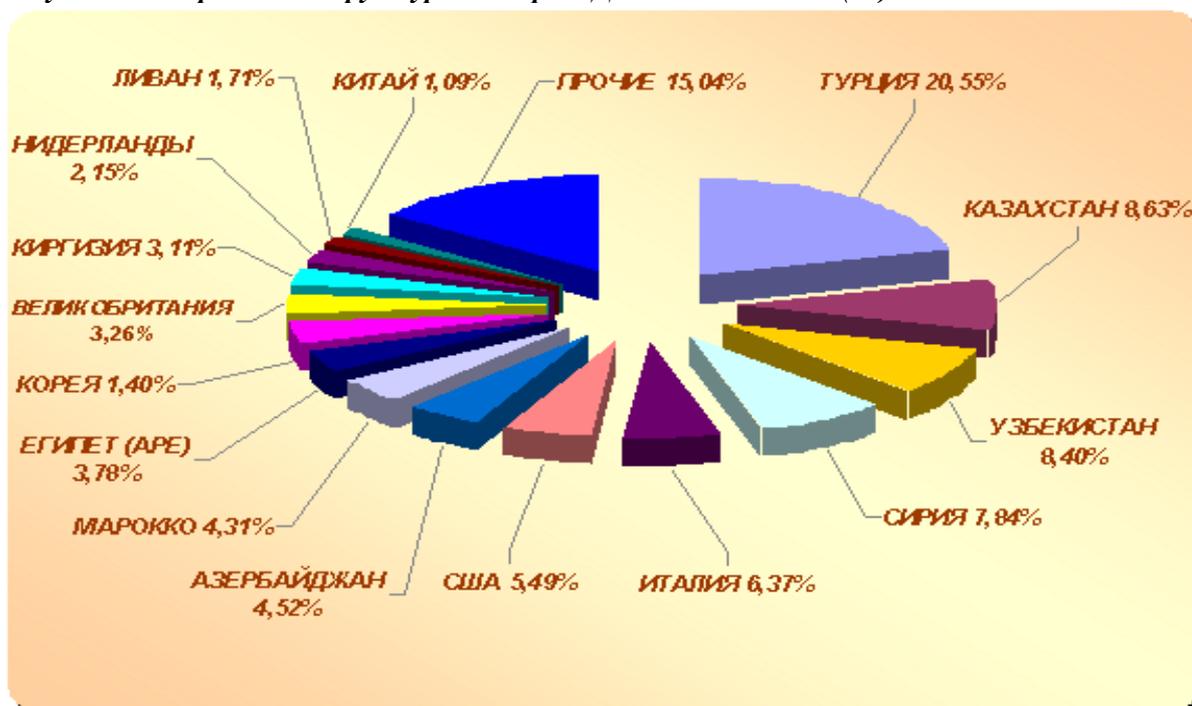
**Рисунок 22. Динамика физических объемов экспорта ДВП (код ТН ВЭД 4411) в 2002-2006гг по годам.**



Источник: данные ФТС.

задуматься, почему одни и те же страны числятся как в списке экспортеров, так и в списке импортеров. Причем вывоз ДВП в Турцию, США и Италию превышает ввоз из этих стран более чем в 10 раз. Конечно же, скорее всего речь идет не об экономическом феномене, а о банальных таможенных махинациях с целью экономии на таможенной пошлине – например, с оформлением импорта частей мебели под видом плит. Остается надеяться, что размах контрабанды не имеет размеров, существенно выходящих за рамки статистической погрешности, так как оценить его невозможно: данные о потреблении плит не фиксируются государственной статистикой.

Рисунок 23. Страновая структура экспорта ДВП в 2002-2006гг (м<sup>2</sup>).

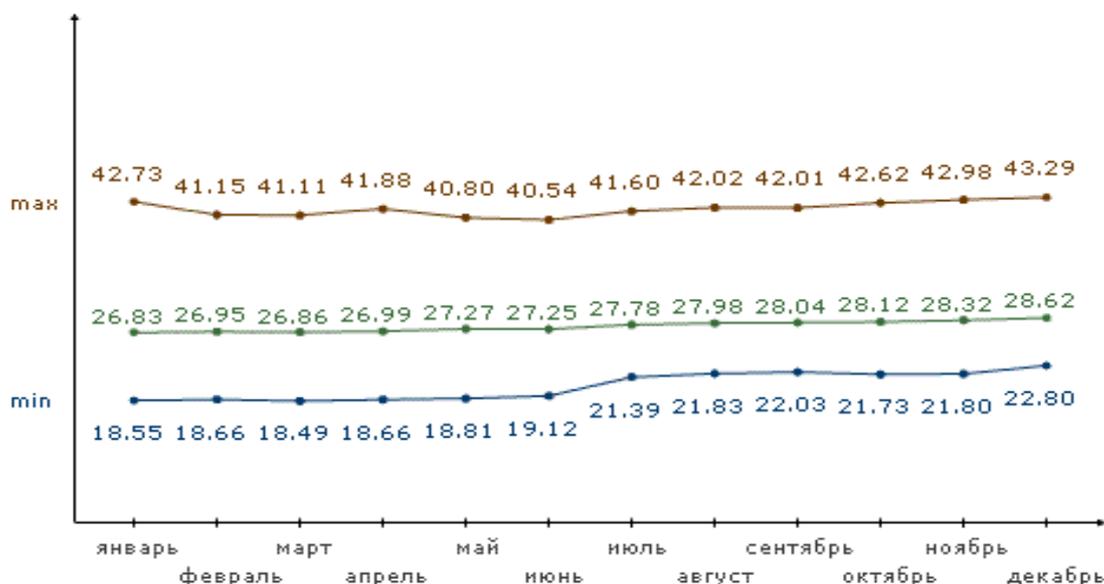


Источник: данные ФТС.

Емкость российского рынка ДВП, рассчитанная **Abarus-MR** по классической схеме: «внутренний выпуск + импорт – экспорт», ежегодно прирастает, но темпы роста к 2006г замедляются (см. Рисунок 25). Отрасль явно далека от стагнации, однако подходит к стадии насыщения рынка и структурных перемен. Перемены будут главным образом выражаться в том, что со стороны рынка будет расти спрос на продукцию высокого качества за счет сокращения доли ДВП низкого качества, а следовательно, это будет приводить к выбытию производств с устаревшим оборудованием либо их переориентации на современные технологии. К сожалению, процесс этот может быть затяжным, так как из-за невысокой нормы прибыли в отрасли замена основных фондов дается предприятиям нелегко. Таким образом, процесс структурных перемен будет непростым, и при

отсутствии регулирующего воздействия со стороны государства пройдет не без потерь. Однако законы рыночного равновесия представляют саморегулирующийся механизм, который в конечном счете сделает свое дело. Недостаточное предложение плит высокого качества при росте спроса приведет к повышению их стоимости на внутреннем рынке, что в свою очередь создаст дополнительную мотивацию для инвесторов к обновлению

**Рисунок 24. Динамика средних по России цен на ДВП в 2006г, руб/кв.м.**



Источник: Еженедельник «Стройка СПб»

производственных мощностей. Возможен, конечно, другой вариант: если недостающее предложение качественных плит отечественный потребитель будет искать на Западе, не поддержав удорожания российской продукции. Заметим однако, что по данным таможенной статистики, средняя контрактная цена импорта ДВП (без учета пошлины, НДС и таможенных сборов) составляет около 1,9 USD/м<sup>2</sup>, а цены ниже 1,5 USD/м<sup>2</sup> зафиксированы только по декларациям из Канады и Таиланда (весьма вероятно занижение контрактной стоимости, да и нужно учесть самые высокие транспортные расходы по доставке из этих стран в европейскую часть России). Как видно из Рисунок 24, средний уровень внутренних российских цен на ДВП делает первый вариант развития событий, более-менее благоприятный для отрасли, вполне вероятным<sup>17</sup>.

**Таблица 28. Динамика объема российского рынка ДВП в 2002-2006гг.**

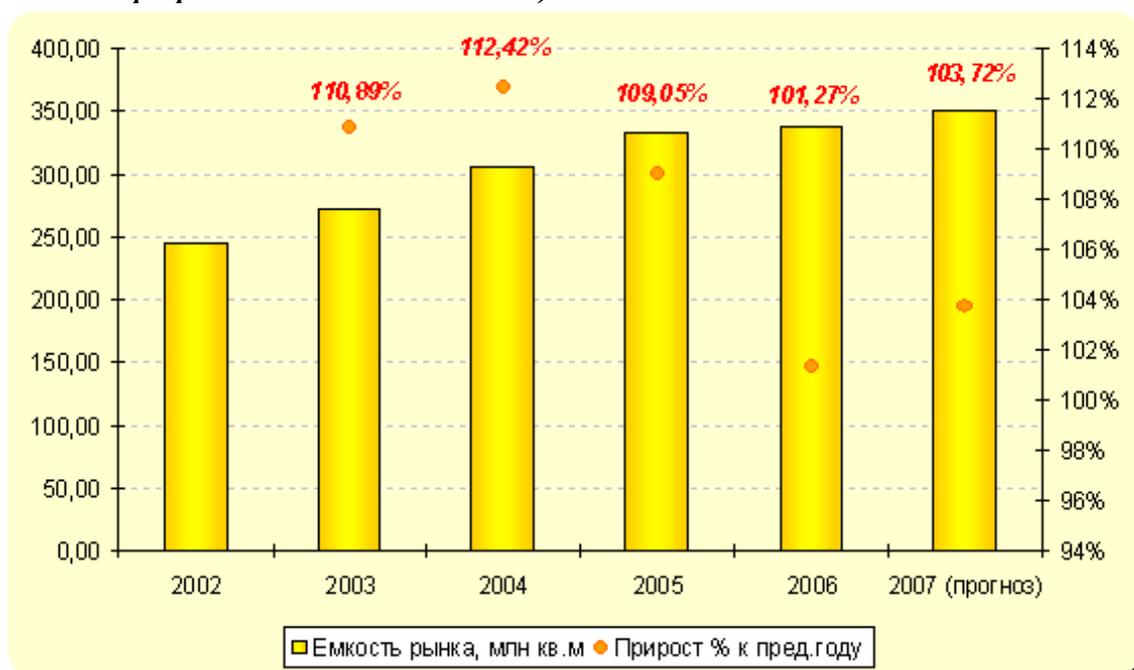
Год	2002	2003	2004	2005	2006 оценка
<b>Выпуск, млн кв.м</b>	305,7	320,6	347,0	382,0	399,3
<b>Прирост % к пред.</b>		104,87 %	108,23 %	110,09 %	104,52 %
<b>Импорт, млн кв.м</b>	15,76	28,94	39,53	44,37	53,28

<sup>17</sup> При всей лукавности декларируемых при импорте цен, все же ни один здравомыслящий участник рынка не станет их завышать, следовательно, цены таможенных деклараций дают минимальную оценку уровня европейских цен.

<i>Прирост % к пред.</i>		183,61 %	136,60 %	112,24 %	120,08 %
<b>Экспорт, млн кв.м</b>	75,98	77,31	80,50	92,63	114,55
<i>Прирост % к пред.</i>		101,76 %	104,12 %	115,07 %	123,67 %
<b>Емкость рынка, млн кв.м</b>	245,5	272,2	306,0	333,7	338,0
<i>Прирост % к пред.году</i>		110,89 %	112,42 %	109,05 %	101,27 %

Источник: расчеты Abarus-MR

**Рисунок 25. Динамика объема российского рынка ДВП и прогноз на 2007г, м<sup>2</sup> (к Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден)**



Таким образом, мы оцениваем емкость сегмента ДВП и МДФ в 2006г в 338 млн. м<sup>2</sup>, а в 2007г прогнозируется его прирост не более чем на 3-4%. С учетом грядущего насыщения рынка и неминуемых структурных перемен прогнозирование объема рынка на основе простой экстраполяции сложившихся тенденций роста не может дать удовлетворительных результатов. Для построения достоверного прогноза на 3-5 летнюю перспективу необходимо рассматривать сценарную модель, учитывающую динамику производства игроков рынка (хотя бы доминирующих), динамику ввода в действие инвестиционных проектов и выбытия мощностей, динамику снабжающих и потребляющих отраслей, а также изменение внешнеэкономической активности в связи с вступлением России в ВТО. Такое исследование является довольно масштабной самостоятельной работой, выходящей за рамки настоящего обзора, и требует тесного взаимодействия с участниками рынка по предоставлению данных.

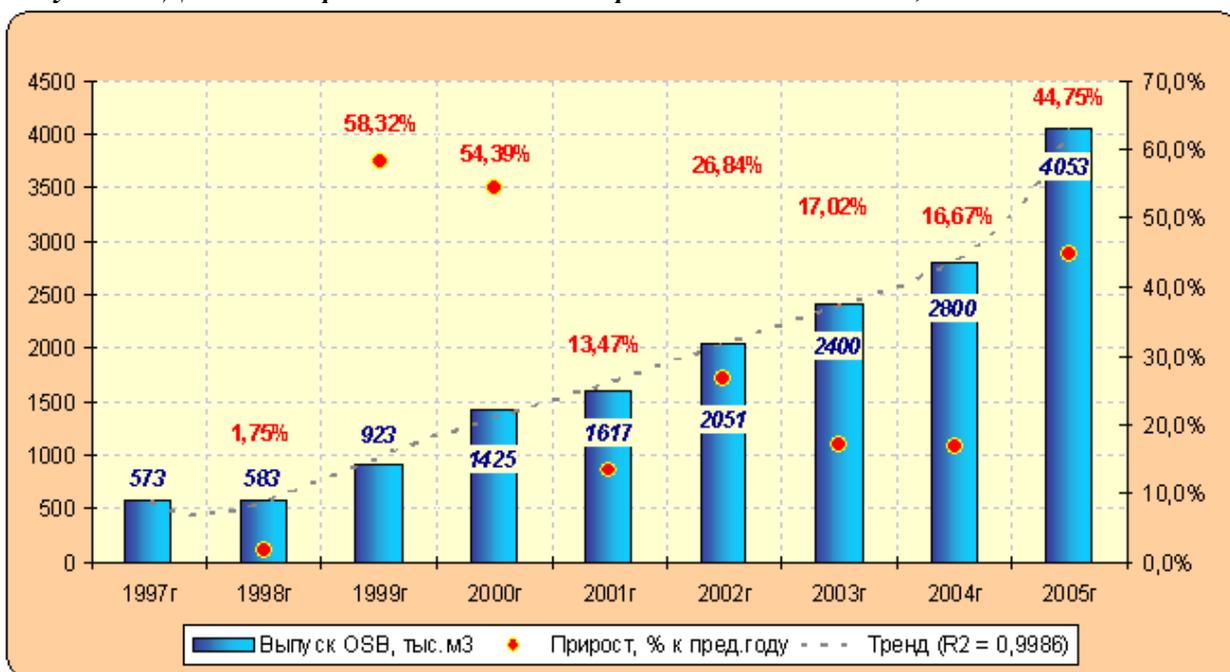
### § 4.3. Обзор рынка OSB.

#### Производство OSB в Европе.

Производство плит из ориентированной стружки в России по сегодняшний день отсутствует. Во всяком случае, ни одна из компаний, объявлявших ранее о намерении инвестировать в строительство производства OSB, не заявила еще о готовности реализовывать свою продукцию, хотя озвучивались планы по пуску производств в 2006г.

Таким образом, о развитии сегмента OSB в России остается судить только по динамике импортно-экспортных операций. Для понимания общемировых тенденций развития целесообразно рассмотреть также ситуацию с производством OSB в мире.

Рисунок 26. Динамика производства OSB в странах ЕС в 1997-2005гг, тыс.м<sup>3</sup>.



Источник: данные собирались из различных аналитических источников.

Северная Америка является бесспорным лидером в мире среди производителей и потребителей OSB-продукции. США и Канада в совокупности производят около 90% всей OSB-продукции и не меньше потребляют: в 2005 году ими было произведено порядка 25 млн. куб.м. Во многих областях Северной Америки, плиты OSB фактически заменили другие группы материалов в новом жилищном строительстве. Сегодня, все строительные кодексы США и Канады признают панели OSB как альтернативу фанере. В 1996г. продукт OSB был принят Чикагской Фондовой Биржей для торговли фьючерсами и опционами.

Согласно данным Европейской Ассоциации производителей плитной продукции объемы производства плит OSB в Европе выросли с 2001 по 2005 гг. более чем в два раза и составили немногим больше 4 млн.куб.м. Основным производителем OSB в Европе является Германия, которая производит около 50% европейского OSB. И около 30% от всей выпускаемой европейскими производителями продукции экспортируется: в

основном в США, где каждый год растет рынок потребления плит. Например, при общем объеме производства в 2003 году 16,5 млн.куб.м, дефицит составил 17%, который был покрыт за счет внешних закупок.<sup>18</sup>

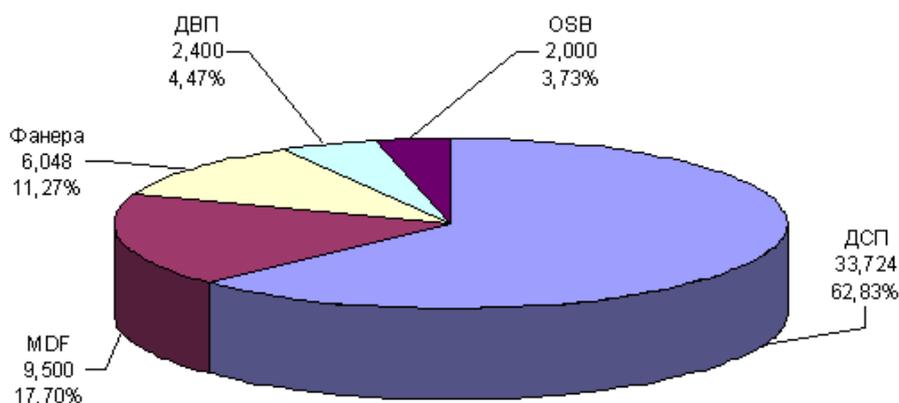
Несмотря на относительно низкое потребление в странах Азии, местные лесопромышленники оценили высокую коммерческую привлекательность плит OSB. В настоящее время Китай возводит несколько заводов в непосредственной близости от границы с Россией, рассчитывая на поставки дешевого круглого леса из нашей страны и всевозрастающий спрос на этот строительный материал на всех мировых рынках. Объем производства OSB в странах Юго-Восточной Азии составил в 2005 году 1 млн. куб.м. и имеет тенденцию к повышению.

Итак, европейское производство OSB демонстрирует довольно интенсивные темпы роста: по сравнению с 2000г объем выпуска вырос более чем в два раза, к 2005г превысив 4,0 млн. м<sup>3</sup>.

Вместе с тем, объем потребления OSB в Европе отстает от внутреннего выпуска. Более 30% произведенной продукции отправляется из Европы на экспорт, однако он не слишком выгоден для производителей. Ожидается, что объемы потребления и производства OSB в Европе могут сравняться к 2010 г (по другим данным, это могло произойти уже к 2006г, однако мы не располагаем фактическими данными, подтверждающими или опровергающими эти выводы).

Неудивительно, таким образом, что европейские производители заинтересованы в развитии рынка OSB в России, к чему прикладывают значительные усилия – ведь нужно не только наладить производство и поставки, но и «создать» спрос. Поэтому мы склонны рассматривать влияние европейского рынка OSB на российский как доминирующее.

**Рисунок 27. Структура потребления древесных плит в Европе в 2003 году, млн м<sup>3</sup> (итого 54 млн. кубометров).**



Источник: компания Finncore Oy.

<sup>18</sup> По материалам [http://jsc-nig.ru/category/analitics/zavod\\_osb.html](http://jsc-nig.ru/category/analitics/zavod_osb.html).

По данным на 2002-2003 гг. структура потребления OSB плит в Европе по отраслям была следующей. На долю строительной индустрии от общего объема потребления OSB плит в Европе приходилось по разным оценкам от 53 до 57 %. Доля мебельной промышленности в совокупном объеме потребления OSB составила от 27 до 35 %, производство тары и упаковки — 15-20 %, транспортная отрасль — 8-10 % (см. Таблица 2929).

**Таблица 29. Распределение отраслей, потребляющих OSB плиты, по видам деятельности, %.**

Отрасль	Виды деятельности	Доля отрасли в потреблении OSB плит
Строительная индустрия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Производство каркасных и сборных домов (элемент каркасно-панельного строительства).</li> <li>▪ Производство напольных покрытий (черновые полы, основания под ковровые и линолеумные покрытия).</li> <li>▪ Производство обшивки для наружных и внутренних стен, а также для потолков.</li> <li>▪ Производство покрытий и обшивки для крыш.</li> <li>▪ Производство стеновых панелей.</li> <li>▪ Заменитель пиломатериалов и фанеры.</li> <li>▪ Производство заборов, временных ограждений и разборных конструкций.</li> <li>▪ Изготовление конструкций съемной опалубки многоразового использования изготовление длиннопролетных балок (до 11 м).</li> </ul>	53-57 %
Мебельная промышленность	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Производители мебели.</li> <li>▪ Производство мебельных комплектующих (каркасов и элементов).</li> <li>▪ Отделка интерьеров.</li> </ul>	27-35 %
Производство тары и упаковки	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Изготовление стеллажей, полок.</li> <li>▪ Производство ящиков, обкладок, поддонов.</li> </ul>	15-20 %
Транспорт		8-10 %

В таблицах 30 и 31 показаны (в млн м<sup>3</sup>) объемы производства и потребления OSB плит в Восточной и западной Европе.

**Таблица 30. Совокупный средний темп роста (CAGR) производства OSB плит в Восточной и Западной Европе, %.**

	1990-1995	1995-2000	2000-2002	2002-2005	2005-2010
Западная Европа	21 %	28 %	42 %	9 %	3 %
Восточная Европа	0 %	0 %	11 %	2 %	18 %
<b>Итого:</b>	21 %	36 %	35 %	7 %	6 %

**Таблица 31. Совокупный средний темп роста (CAGR) потребления OSB плит в Восточной и Западной Европе, %.**

	1990-1995	1995-2000	2000-2002	2002-2005	2005-2010
Западная Европа	30 %	30 %	22 %	11 %	7 %
Восточная Европа			36 %	31 %	12 %
<b>Итого:</b>	30 %	32 %	23 %	13 %	8 %

Источник: Европейская плитная федерация (European Panelboard Federation, EPF)

Среди поставщиков OSB в Россию, демонстрирующих серьезные намерения по отношению к российскому рынку – крупнейшие европейские производители плитной продукции: предприятия концернов Swiss Krono Group, Egger Glunz, Agglo NV, Ruedersaäge AG, Saegewerk und Holzhandel, SmartPly Europe Ltd.<sup>19</sup>

#### *Проекты по производству OSB плит в России.*

В таблице 32 показаны прогнозируемые объемы производства древесных плит различных видов в России. Объем производства плит OSB в России в 2005 г. составит 0,2–0,3 млн кубометров. К 2010 году объем выпуска OSB возрастет до 1,0–1,5 млн кубометров. Ожидается, что в 2015 году объем производства достигнет 1,5–2,0 млн кубометров.

**Таблица 32. Прогноз производства древесных плит в России до 2015 г.**

Виды древесных плит	Единица измерения	2002 г.	2005 г.	2010 г. (прогноз)	2015 г. (прогноз)
ДСП	млн. кубометров	2,732	3,8–4,0	5,2–6,1	7,0–8,0
ДВП средней плотности	млн. кубометров	0,053	0,7–0,9	1,5–1,7	2,5–3,0
ДВП твёрдые	млн. кв. м.	305,7	360–380	450–500	600–700
OSB	млн. кубометров	0,0	0,2–0,3	1,0–1,5	1,5–2,0
<b>Итого:</b>	<b>млн. кубометров</b>	<b>2,84</b>	<b>4,8–5,4</b>	<b>7,7–9,3</b>	<b>11–13</b>

Источник: ЗАО «ВНИИДРЕВ».

Следует отметить, что заводы древесных плит относятся к категории капиталоемких производств. Общий объем инвестиций в строительство одного завода по производству ДСП, MDF или OSB на основе современного оборудования с проектной мощностью 200-300 тыс. кубометров в год с дооснащением линий ламинирования или переработки в детали и заготовки для мебели и строительства составляет 70-100 млн. евро. Это несколько сдерживает активность по привлечению инвестиций со стороны крупных российских финансово-промышленных структур.

В настоящее время ведущие западноевропейские фирмы — производители древесных плит оценили перспективность вложения средств в строительство собственных заводов древесных плит в России. Привлекательна возможность обеспечения дешевым древесным сырьем с минимальными затратами на его транспортировку, относительно дешевые энергоресурсы, незаполненный российский рынок по ДСП, MDF и OSB, наличие в России заводов древесных плит с устаревшей техникой, которым сложно будет составить конкуренцию новым более современным производствам – и, в первую очередь, по себестоимости выпускаемой продукции.

<sup>19</sup> Полный перечень европейских производителей OSB см. Приложение №2.

Подталкивает к этому и нарастающий кризис деревообрабатывающей промышленности в странах Центральной Европы. Одна из причин — трудности с обеспечением древесиной из-за возросших цен и конкуренция со стороны энергоснабжающих предприятий, наращивающих использование древесины для получения энергии.

Как следствие, несколько крупных зарубежных компаний начали реализацию проектов по строительству предприятий деревопереработки в России, в будущем планируя использовать их в качестве основы для открытия производства OSB.

При строительстве современного завода по производству ДСП, MDF или OSB мощностью 200 тыс. кубометров в год и более и выборе промплощадки для его размещения необходимо учитывать наличие в регионе достаточного количества древесного сырья (не менее 360 тыс. кубометров в год) и возможностей по заготовке и доставке автотранспортом в радиусе не более 150 км от завода. Расчеты показывают, что увеличение дальности перевозок приведет к значительному увеличению стоимости древесного сырья и возможной потере конкурентоспособности продукции. При доставке древесного сырья железнодорожным транспортом радиус безубыточности перевозок может быть увеличен до 300-400 км, но возникают проблемы дефицита вагонов для перевозки лесных грузов. Совместный транспортный проект Ханты-Мансийского автономного округа и Тюменской области как раз был направлен на решение этой проблемы (см. проект 1 ниже)<sup>20</sup>.

Производство OSB плит в России в настоящее время еще не налажено, однако, определённые сдвиги в этом направлении уже имеются. Ряд субъектов федерации опубликовали свои инвестиционные программы по строительству предприятий деревопереработки в России, в частности заводов OSB плит. О желании принять участие в этих программах объявили некоторые отечественные и ведущие зарубежные компании. Власти регионов не стоят в стороне от реализации поставленных планов, принимая участие, как в привлечении инвестиций, так и в строительстве заводов.

### **Производство OSB плит в Ханты-Мансийском округе: «Советский ДОК».**

После нефти вторым по значимости сырьевым ресурсом Ханты-Мансийского автономного округа, безусловно, является лес. И хотя основные массивы леса в округе — так называемый тонкомер, или древесина с пороками и дефектами, запасы ее весьма существенны. Так, в 2001 году в округе было заготовлено около 1,5 млн. кубометров древесины.

В округе планировалось начать реализацию инвестиционного проекта ОАО «ДОК» города Советский по производству плит OSB. По мере развития это предприятие и ряд других компаний лесопромышленного комплекса Ханты-Мансийского округа должны были генерировать поток прибыли, часть из которой в виде налогов должна была

---

<sup>20</sup> Стрелков В.П. (зам. генерального директора ЗАО «ВНИИДРЕВ»). О древесных плитах из крупноразмерной ориентированной стружки OSB. 2003. По данным сайта <[www.lesprom.ru](http://www.lesprom.ru)>.

возвращаться в бюджет. Строительство завода OSB плит было начато не с нуля. Оно осуществлялось на базе предприятия «Советский ДОК», ранее специализировавшемся на выпуске ДСП. В ходе реализации проекта «Советский ДОК» переоборудовался. Активное участие в реконструкции предприятия принял недавно построенный завод «LVL-Югра». План реконструкции предполагал совместное размещение на уже имеющихся промышленных площадках оборудования по производству OSB и MDF. На осуществление подобной модернизации потребовалось бы около двух лет. При успешной реализации этих планов Ханты-Мансийский автономный округ располагал бы полной технологической цепочкой по глубокой переработке леса уже в 2004-2005 гг.

Планировалось восстановить часть корпусов, в частности, хозблок. Административный корпус был сдан в эксплуатацию еще в 2003 году. Подготовлена площадка под основные корпуса самого завода OSB. Принято решение о восстановлении главного производственного корпуса бывшего ЛДК, рассмотрен вопрос о создании производства по выпуску плит MDF. Производство MDF должно было стать вторым этапом. Первое, что хотело сделать правительство Ханты-Мансийского автономного округа — запустить в 2005 году завод по выпуску плит OSB. Проект, как считается, позволял усилить экономические позиции предприятий «Советсклеспрома» и «Югралес», потому что большая часть отходов пошла бы на производство плит OSB<sup>21</sup>.

Однако выполнение этого проекта было приостановлено. О дальнейшем развитии проекта ничего неизвестно. Возможно, в будущем он будет восстановлен и доведен до конца.

Мощность строящегося завода по производству плит OSB оценивается в 160 тыс. кубометров в год с дальнейшим расширением до 256 тыс. кубометров.

**Таблица 33. Краткие сведения о проекте.**

Название проекта	Строительство комбината по производству плит OSB в Ханты-Мансийском автономном округе
Наименование предприятия	ОАО «Советский деревообрабатывающий комбинат»
Почтовый адрес предприятия	628240, г. Советский, ул. Ленина, 10
Адрес электронной почты	<a href="mailto:miralex@onix.ru">miralex@onix.ru</a>
Контактные лица и телефоны	Пайвин Виктор Васильевич (34675) 3-66-33, тел./факс (812) 346-76-03 (Мирослав Алексеев)

Основными причинами, тормозящими начало строительства заводов в России, являются следующие:

1. Высокая капиталоемкость проекта: большой объем требуемых инвестиций.

<sup>21</sup> Швец Г. Привлечь инвестора... 2003. По данным информационного агентства «Югра Информ». <[www.u-grainform.ru](http://www.u-grainform.ru)>.

2. Высокая технологичность производства и как следствие потребность в квалифицированных кадрах, которые по большому счету в России отсутствуют.
3. Емкость российского рынка сопоставима с мощностью одного пресса по выпуску OSB плит. Если оценки емкости рынка, сделанные маркетологами окажутся завышенными, то часть произведенной продукции останется непроданной, что поставит под угрозу рентабельность проекта.

Инициативы по привлечению инвесторов к строительству заводов OSB встречаются не только в Ханты-Мансийском автономном округе, но и в других регионах России.

### **Производство OSB плит в Хабаровском крае: «Амурский ДОК».**

Проект по производству OSB плит на базе ООО «Амурского ДОК» может быть начат в Хабаровском крае. Ориентировочно производительность будущего завода составит 100 тыс. кубометров в год. По мнению начальника отдела перспективных проектов министерства лесной промышленности Хабаровского края Анатолия Селюги, производство OSB плит является стратегически важным для развития края. Оно позволит решить проблему использования низкотоварной древесины и отходов производства. Развитие глубокой переработки древесины даст возможность вдохнуть новую жизнь в лесозаготовки на юге Хабаровского края, где уже практически вырублены все лучшее, и рационально использовать северный лес. К тому же развитие производства — это новые рабочие места, налоги в бюджет и прочие преимущества.

Строительство завода по выпуску OSB планируется начать в городе Амурск. Его выбор не случаен. По словам господина Селюги в городе уже есть развитая инфраструктура, позволяющая сократить инвестиции на реализацию проекта. В городе есть подходящая площадка для строительства, здесь есть подъездные железнодорожные и автомобильные пути, а также возможность транспортировать сырье и продукцию по реке. Есть свободные энергетические мощности, обеспечение водой, три училища и техникум, которые могут готовить специалистов рабочих профессий.

Правительство Хабаровского края рассматривало в качестве инвесторов Амурского завода финские, китайские и российские компании. С Китаем уже была договоренность о финансировании четверти стоимости проекта, однако на последнем этапе инвесторы потребовали дополнительных условий. Проводятся переговоры с компанией «Континенталь менеджмент», аффилированной с «Базовым элементом», который возглавляет Олег Дерипаска. Подписанное в начале 2004 года соглашение между правительством края и «Базовым элементом» включает пункт, оговаривающий участие компании в строительстве завода.

Требуемый для реализации проекта объем инвестиций равняется \$45 млн. при использовании нового оборудования, и \$15 млн. — при покупке производственных мощностей, ранее использовавшихся в производстве плит. Инвестиции предполагается

привлекать посредством создания предприятия с иностранными инвестициями, а также в виде инвестиционных займов<sup>22</sup>.

Срок окупаемости проекта в первом варианте составляет 7 лет, во втором варианте — 2 года. Рентабельность проекта в первом варианте оценивается в 51 %, во втором — в 129 %.

Возврат инвестиций предполагается делать в форме денежных выплат и в виде готовой продукции.

На предприятии предположительно будет работать 136 сотрудников.

На заводе в качестве сырья предполагается использовать низкотоварную древесину (тонкомерный пиловочник, балансы). Поставщиками сырья в объеме 190 тыс. кубометров в год станут ближайшие к заводу леспромхозы Хабаровского края.

Половину производимой продукции, что составляет 50 тыс. кубометров плит, предполагается отправлять в Японию, вторая половина предназначена для нужд дальневосточных мебельщиков и строителей.

**Таблица 34. Краткие сведения о проекте.**

Название проекта	Создание мощностей для производства плит OSB на базе ООО «Амурского ДОК»
Телефон	(242) 2-84-50
Факс	(242) 2-84-60
Адрес электронной почты	amurdok@inbox.ru
Должность контактного лица	Генеральный директор
Фамилия Имя Отчество контактного лица	Стральский Степан Емельянович

### **Производство OSB плит в Томской области.**

Государственная дума Томской области 18.03.2003 приняла целевую программу «Развитие лесопромышленного комплекса Томской области на 2003-2010 годы». Согласно документу, к 2010 году доля лесного сектора в общем объеме промышленного производства региона может достичь 15-17% (против сегодняшних 2,4%). Объем финансовых средств, необходимых для успешной реализации программы, оценивается в 25,7 млрд. рублей (в ценах 2001 г.).

Программа предполагает два этапа: первый этап — 2003–2005 гг., второй — 2006–2010 гг. На втором этапе запланировано повышение рентабельности всех действующих лесопромышленных и строительство новых деревообрабатывающих предприятий, в том числе завода древесных плит высоких технологий, таких как MDF и OSB. Администрация региона готова совместно с исполнителями инвестиционных проектов включиться в

<sup>22</sup> По данным Министерства лесной промышленности Хабаровского Края. <<http://adm.khv.ru>>. Мебельный плацдарм OSB расширяется // Мебельщик. 2003. № 2 [17] По данным сайта <<http://www.fipa.khv.ru/iform.asp>>.

работу по поиску возможных механизмов привлечения заемных средств и партнеров для развития бизнеса, поиску и расширению рынков сбыта лесопродукции.

Решение задач, поставленных в программе развития, направлено на увеличение объемов вывозки древесины в 5,5 раз и объемов товарной продукции в 15 раз. Этому в частности будет способствовать строительство предприятий по выпуску плит MDF и OSB, и других высокотехнологичных материалов деревопереработки, спрос на которые, по оценкам специалистов, в средне и долгосрочной перспективе будет только расти.

Стратегической точкой роста завода может стать город Томск или город Северск<sup>23</sup>.

Основой для разработки и реализации отечественной лесной политики должны стать крупные вертикально-интегрированные структуры. Таково мнение губернатора Томской области. По его словам, сегодняшний опыт работы крупных объединений в Сибири показывает, что они работают значительно более эффективно. Этим предприятиям под силу как развитие глубокой переработки древесины, так и использование в качестве сырья низкокачественной хвойной и лиственной древесины<sup>24</sup>.

Объем инвестиций в строительство завода OSB плит должен составить \$ 34,8 млн. Структура инвестиций выглядит следующим образом:

- Всего – \$ 34,8млн., в том числе:
- Приобретение оборудования — \$ 30,6 млн.;
- Строительно-монтажные работы — \$ 2,9 млн.;
- Прочие затраты — \$ 0,8 млн.

На 20 % финансирование проекта планируется провести за счет средств инвесторов и на 80 % за счет заемных средств.

По заявлениям властей, инвесторам будет оказана политическая и экономическая поддержка в виде налоговых льгот, доступа к сырьевым ресурсам, возможности пользоваться объектами инфраструктуры и т. д.

Срок окупаемости проекта составляет 7 лет. Внутренняя норма рентабельности проекта (IRP) равняется 22 % (норма доходности инвестиционных затрат). Показатель чистой приведенной стоимости (NVP) проекта достигает \$ 11,9 млн.

Ожидаемый ежегодный объем продаж завода ожидается на уровне \$ 13,8 млн., чистая прибыль — на уровне \$ 5,6млн.

По плану на предприятии будет создано 97 рабочих мест.

Ожидаемый объем производства плит OSB в год равен 50 тыс. кубометров, которые будут изготавливаться из балансов и технологического сырья лиственных пород в объеме 105 тыс. кубометров. Сырье планируется закупать в Томском, Калтайском, Кривошеинском, Тимирязевском и Туганском лесхозах, имеющих общую расчетную лесосеку по лиственному хозяйству – 1009 тыс. кубометров<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> По данным информационного агентства Regnum и сайта <[www.regions.ru](http://www.regions.ru)>.

<sup>24</sup> Основой Томской лесной политики должны стать крупные вертикально-интегрированные структуры. <<http://www.zauralom.net/news/index.php?id=259&city=8>>.

<sup>25</sup> По данным сайтов <[www.tomsk.gov.ru](http://www.tomsk.gov.ru)> и <<http://www.tomskinvest.ru/about.php>>.

Учредители инвестиционного проекта рекомендуют устанавливать оборудование фирмы «Зимпелькампф» (Германия).

Продукцию предполагается поставлять на рынки Японии, Кореи, Узбекистана, Казахстана, Новосибирска, Кемеровской области и Алтайского края.

**Таблица 35. Краткие сведения о проекте.**

Название проекта	Строительство завода по производству плит OSB в Томской области
Телефон	(382-2) 510-349,
Факс	(382-2) 510-867
Контакты организатора проекта	Администрация Томской области г. Томск, пл. Ленина, 6

### **Производство OSB плит в Ленинградской области.**

С 21 по 25 мая 2002 года, в Милане, проводилась международная выставка аксессуаров и полуфабрикатов для мебели и для деревообрабатывающей промышленности SASMIL/XYLEXPO, в которой приняли участие представители некоммерческого партнерства «конфедерация объединений, предприятий и организаций лесопромышленного комплекса Северо-Запада».

Важным разделом работы конфедерации в рамках выставки, стали переговоры с крупными мировыми производителями технологического оборудования по производству плит OSB («Зимпелькамп», «Раутэ» и «Диффенбахер»). Производство плит, является перспективным направлением развития деревообрабатывающей отрасли России, которое по оценкам некоторых экспертов может стать основой для деревянного домостроения.

В ходе переговоров, целью которых является совместное строительство завода, обсуждались предложения иностранных компаний. Участниками встречи, рассмотрели варианты строительства завода, ориентировочная стоимость которого составляет \$ 85 млн.<sup>26</sup>.

По заявлениям участников «конфедерации объединений, предприятий и организаций лесопромышленного комплекса Северо-Запада», встреченных в разных источниках информации, строительство заводов по производству плит OSB рассматривается в рамках конфедерации в качестве значимого проекта. Об этом говорилось 15 октября 2003 на отраслевой конференции «Деревянное домостроение. Инновационная стратегия развития», проводившейся в конгрессхолле ВК «Ленэкспо»<sup>27</sup>.

### **Производство OSB плит на Сахалине.**

<sup>26</sup> По данным сайта <<http://www.expnw.ru:8081/billboard/notice.php?id=10>>.

<sup>27</sup> Уже мало кому хочется жить в «бетонных клетках и коробках». <<http://www.lesprom.spb.ru>>.

В 1997 г. производство плит OSB было намечено организовать на Поронайском целлюлозно-бумажном заводе, что в Сахалинской области. Лесопильные материалы планировалось закупать в Первомайском и Онорском леспромпхозах.

План по организации нового производства OSB был связан с началом проекта строительства на Сахалине домов американского стандарта, реализацией которого занимается АО «Сахлеспром». Завод OSB плит вместе с предприятиями другого профиля (оконные, дверные блоки и др.) должны были поставлять комплектующие для возведения домов. Проект по строительству домов, требующий объема инвестиций в \$100 млн., является составной частью программы реконструкции лесопромышленного комплекса РФ, отраженной в договоренности комиссии Гор-Черномырдин. Проект, предположительно, должен был финансироваться Bank of America под гарантии экспортно-импортного банка США<sup>28</sup>.

Информации о дальнейшем развитии проекта по строительству завода OSB плит в открытых источниках не появлялось.

### **Производство OSB плит в Ростовской области: «РНР».**

По образцу сахалинского проекта в городе Новошахтинск планируется построить завод по производству OSB плит. Его продукция будет использоваться в возведении сборных деревянных домов по канадской технологии, права на использование которой приобрела ростовская фирма «РНР». Сборные дома помимо Ростовской области имеются в элитных районах Подмосковья и на Сахалине<sup>29</sup>.

22 апреля 2004 года в Ростовской области вступил в силу местный закон «О приоритетном развитии шахтерских территорий». Восточный Донбасс, находящийся в глубокой экономической депрессии из-за закрытия полусотни убыточных шахт, благодаря масштабным налоговым льготам в одночасье превратится в один из самых инвестиционно привлекательных российских регионов. Первые потенциальные инвесторы еще до принятия закона включились в работу по выделению им земельных участков в шахтерских городах, на которых планируется построить завод. Общий объем планируемых инвестиций превышает \$ 150 млн.

Ростовские власти намереваются привлечь инвесторов из отраслей, не связанных с угольным бизнесом, на шахтерские территории с полным освобождением от налога на имущество, льготами по транспортному и земельному налогу, налогу на прибыль. Принятый областной закон также предусматривает налоговые кредиты, субсидирование процентной ставки по привлеченным коммерческим ссудам, а также ряд других преференций.

Одной из первых возможностями «шахтерского офшора» предполагает воспользоваться ростовская компания «РНР», которая больше двух лет назад открыла в

<sup>28</sup> На Сахалине появятся коттеджи американского стандарта... По данным агентства «Интерфакс-Евразия». <<http://www.zrpress.ru/97/N28/BIZ-SANA.HTM>>.

<sup>29</sup> По данным сайта <[http://soglasie.rostovcity.ru/monitor\\_52\\_soc.htm](http://soglasie.rostovcity.ru/monitor_52_soc.htm)>.

Батайске завод, выпускающий сборные деревянные дома по канадской технологии. Стоимость квадратного метра жилья в таких домах можно удешевить, если «РНР» удастся в своем производстве использовать не импортные деревянные плиты OSB, а отечественные.

Компания получила Новошахтинске участок под строительство завода по выпуску OSB плит. Первоначально в планы компании входило строительство завода вблизи от сырьевой базы, в регионе, богатом лесами. Однако областные власти порекомендовали рассмотреть варианты строительства завода в городах Восточного Донбасса. Оказалось, что с учетом принятого областного закона «О приоритетном развитии шахтерских регионов», завод там оказалось строить выгоднее. Сейчас OSB плиты приходится закупать за рубежом, в частности в Польше. При этом строительство польского предприятия обошлось его инвестору в 200 млн. евро. В Новошахтинске благодаря готовой инфраструктуре проект удешевится до 80 млн. евро, а при удачном стечении обстоятельств — до 65–70 млн.

В частности, «РНР» серьезно сэкономит на том, что сможет использовать для перевалки леса железнодорожную станцию, построенную когда-то под нужды закрывшейся теперь шахты.

На заводе по плану будет задействовано 110 сотрудников. По мнению представителей «РНР» продукция завода по цене сможет конкурировать даже с фанерой. Считается, что областные льготы, а также наличие в шахтерских городах недорогой, но квалифицированной рабочей силы будут этому способствовать. Продукцию завода собираются поставлять в Европу.

Сейчас «РНР» завершает переговоры с тремя потенциальными инвесторами новошахтинского проекта и уточняет его технические детали<sup>30</sup>.

### **Производство OSB плит в Республике Коми: «Сыктывкарская мебельная фабрика № 1».**

Традиционно одной из важнейших отраслей экономики Республики Коми является лесопромышленный комплекс, на который приходится свыше 20% в структуре промышленного производства. Очевидно, что сырьевая направленность развития лесного комплекса без опережающего развития перерабатывающих предприятий не имеет перспективы.

Исходя из сортиментной структуры лесного фонда, в составе которого мелкотоварная, низкосортная древесина занимает около 60%, стратегическим направлением развития лесопромышленного комплекса на ближайшую перспективу должны стать инвестиционные проекты создания новых и реконструкции существующих предприятий по глубокой химической и химико-механической переработке древесины,

<sup>30</sup> Депрессивная привлекательность // Город N. 20.04.2004. <<http://www.gloria-jeans.ru/press/publications/print.shtml?id=450>>. Бураков И. Шахтерский офшор. Донбасс манит инвесторов налоговыми льготами // Время новостей. 21.04.2004.

производству целлюлозы и древесных плит. Это позволит вовлечь в переработку мелкотоварную древесину, включая и древесину от рубок ухода, отходы от лесопиления и деревообработки, а в недалекой перспективе восстановить отечественную мебельную промышленность.

Существующая потребность в инвестициях для создания предприятий по глубокой химической и химико-механической переработке древесины составляет свыше 1,2 млрд. долл. Программой развития и реструктуризации лесопромышленного комплекса Республики Коми на период 1997-2005 гг. предусмотрено создание новых мощностей по производству плит MDF и OSB в Печоре, на производственных площадях бывшей Сыктывкарской мебельной фабрики № 1<sup>31</sup>. Бизнес-план проекта будет разработан позднее.

### **Производство OSB плит в Архангельской области: «Волошский целлюлозный завод №5».**

Строительство завода OSB плит на промышленной площадке Волошского целлюлозного завода №5 может быть начато в поселке Волошка Архангельской области. Бизнес-план проекта был разработан еще в 1998 г. Объем производства по плану может составить 110 тыс. кубометров плит OSB в год.

Инициатором строительства выступает сам ГП «Волошский целлюлозный завод №5». Стоимость завода по существующим расчетам составит \$ 60 млн.

Со стороны инвесторов предполагается привлечь \$ 25 млн. Еще \$ 35 млн. предприятие готово инвестировать самостоятельно, из них расходы на строительномонтажные работы составят \$ 16 млн.

Срок окупаемости проекта 2 года. Внутренняя норма рентабельности проекта (IRP) составляет 42,7 % (норма доходности инвестиционных затрат). Показатель чистой приведенной стоимости (NVP) проекта равен \$ 2,36 млн. за первый год после начала производственной деятельности, и \$ 5,3 млн. за второй год работы. Ожидаемый размер прибыли от участия в проекте достигает \$ 18,6млн.

Численность сотрудников на предприятии по плану составит 300 рабочих мест<sup>32</sup>.

**Таблица 36. Краткие сведения о проекте.**

Название проекта	Строительство завода по производству плит OSB в Архангельской области
Телефон	(81858) 2-36-35
Контактное лицо	Крехалев Александр Витальевич
Контакты организатора проекта	164051, Архангельская область, Коношский район, п.Волошка

<sup>31</sup> Инвестициям в нашу республику — режим наибольшего благоприятствования // Рынок ценных бумаг. 2001. №10.

<sup>32</sup> Производство древесностружечных плит OSB из ориентированной древесины. <<http://www.marketcenter.ru/DocumOborot/DocumBodyImage.asp?DocumBodyID=66>>. По данным сайта <<http://www.akm.ru>>.

## **Производство OSB плит в Ивановской области: Egger.**

Администрации Ивановской области и г. Шуя подписали в среду, 19 ноября 2003 года, инвестиционный договор с ООО «Эггер Древпродукт» — российским представительством австрийской компании «Эггер» (Egger). Австрийцы обязались построить в Шуе предприятие по производству ДСП, плит MDF и OSB, а также ламината для пола. Для этого «Эггер» инвестирует 320 млн. евро. (По данным губернатора Владимира Тихонова, сумма инвестиций достигает 500 млн. евро). В общей сложности численность сотрудников предприятия достигнет 700 человек.

В настоящее время успешно пущено производство облагороженной ДСП, мебельных и акустических плит, в планах запуск производства MDF и OSB (4-й и 5- этапы инвестпроекта).

Проект «Эггер-Шуя», который разместится на площадях АО «Теза», включает в себя шесть этапов. Первый из них — производство ДСП (конец 2004г). Сумма инвестиций составит 60 млн. евро. Поставлена задача: выйти на производственную мощность — 250 тыс. м<sup>3</sup> плит/год. Первый этап используется для проверки возможностей рынка, а также для обучения персонала (на первом этапе задействованы 160-180 сотрудников).

2-й и 3-й этапы (2005-2006 гг) связаны с применением высоких технологий и «обогащением» продукции, производимой здесь. Например, третий этап включает в себя установку КТ-прессов и линий импрегнирования.

Ключевые этапы — четвертый и пятый — включают в себя начало производства нового для России продукта: MDF и OSB плит, которые используются как в мебельной, так и в строительной промышленности. Завершает инвестиционный проект шестой этап — производство клея. (До тех пор будет использоваться клей, изготовленный на Дмитриевском химзаводе, г. Кинешма).

В общей сложности производство достигнет 1,2 млн. кубометров плит в год. Как заявляют представители компании, в Шую будут привлечены современные западные технологии, чтобы изготавливать всю ту продукцию, которая производится филиалами «Эггер» за пределами России. При этом она будет продаваться исключительно на внутреннем рынке, а не экспортироваться за рубеж.

Представители «Эггер» уверены, что весь проект, реализация которого рассчитана (по договору) до 2013 года, можно осуществить гораздо быстрее.

Чиновники и лесники рассчитывают, что с приходом «Эггер» в область расчетная лесосека, использовавшаяся до этого всего на 30%, будет вырубаться полностью. Кроме того, планируется, что предприятие будет закупать лес в Ковровском районе Владимирской области.

По мнению областных властей, этот проект станет импульсом для развития многих отраслей экономики (железнодорожные перевозки, дорожное строительство и проч.), а также повлечет за собой приход других инвесторов<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> По данным сайтов <<http://www.egger.com>>, <[www.chastnik.ru](http://www.chastnik.ru)>, <<http://www.tdserver.ru>> и <[www.ustan-ovi.ru](http://www.ustan-ovi.ru)>.

### **Производство OSB плит в Костромской области: Kronostar.**

Швейцарская группа Kronoholding AG намерена стать крупнейшим игроком на российском рынке древесно-стружечных плит (ДСП): в течение пяти лет Kronoholding обещает довести объем инвестиций до \$350 млн, построив крупнейший в мире завод такого рода.

16 декабря 2002 года в Шарье был официально открыт завод «Кроностар», в строительство которого вложено \$40 млн. Первая очередь будет обеспечивать производство 150 тыс. кубометров ДСП ежегодно. В конце 2003 года Kronoholding намеревался построить вторую очередь завода стоимостью \$112 млн.

Проект «Кроностар» — крупнейший инвестиционный проект в области деревообработки в России. Проект предусматривает создание к 2007 году целого комплекса самых современных плитных производств. В настоящее время завод уже выпускает шлифованные и ламинированные ДСП, предназначенные для производства мебели и соответствующие экологическому стандарту E1, а также ДВП.

Начало серийного производства OSB на заводе Kronostar (Россия) было запланировано на август-сентябрь 2005 года, однако пока эти планы отложены (по некоторым данным, на 2007г).

*Таблица 37. Краткие сведения о проекте.*

Название проекта	Строительство завода по производству плит OSB в Костромской области
Телефон	(09449) 56-887
Факс	(09449) 56-890
Адрес электронной почты	<a href="mailto:office@kronostar.com">office@kronostar.com</a>
Контакты организатора проекта	Kronostar 157510, Костромская область, г. Шарья

### **Производство OSB плит в Московской области: Kronospan.**

Kronospan Russia — один из последних и наиболее значимых проектов Kronospan Holdings Limited. За пять лет Kronospan планирует построить несколько линий по производству древесных плит (в том числе OSB), ламинированного паркета, изделий из натуральной древесины. Первый этап инвестиций составил 120 млн евро. Производство второй линии будет выпускать ДСП, третьей линии — OSB плиты.

29 января 2002 года между Правительством Московской области и компанией Kronospan Holdings Limited было заключено инвестиционное соглашение, а 17 сентября 2002 начато строительство предприятия. 9 июля 2003 года завершён монтаж конструкций здания предприятия и начат монтаж первой линии производства. 15 января 2004 года запущена в работу первая линия: произведена первая партия плит MDF.

Проект Kronospan в России — самый крупный на территории Европы. Общая площадь территории завода составляет 200 га, количество рабочих мест на предприятии — около 800 (при этом каждое рабочее место на Kronospan создает от 8 до 10 смежных рабочих мест в районе, т.е. предприятие обеспечит работой около 9 тыс. человек). На данный момент количество работников на предприятии составляет 163.

Предприятие Kronospan строится специалистами из России, Австрии, Германии, Чехии и Польши. Работа осуществляется очень быстрыми темпами, и уже сейчас начались подготовительные работы, связанные с поставками оборудования для производства стеновых панелей и профилей.

По расчетам специалистов компании Kronospan, весь производимый объем продукции будет востребован рынком, учитывая широту ассортимента производимых плит, высокое качество продукции и более доступные для потребителя цены. Большая часть продукции Kronospan будет реализовываться на российском рынке, но часть также будет экспортироваться.

Компания Kronospan AG, аффилированная с Kronoholding, реализует проект в России самостоятельно. В Kronoholding опровергают причастность холдинга к этому проекту, поясняя, что Kronospan — частный проект Питера Кайндля, родного брата совладельца Kronoholding Эрнста Кайндля<sup>34</sup>.

**Таблица 38. Краткие сведения о проекте.**

Название проекта	Строительство завода по производству плит OSB в Московской области
Телефон	+7 (095) 970-01-07
Факс	+7 (095) 788-86-83
Адрес электронной почты	sales@kronospan.ru
Контакты организатора проекта	140341, Россия, Московская обл., Егорьевский р-н, пос. Новый, владение №100

### **ДОК Калевала (Карелия)**

В 2007 г ООО «ДОК Калевала» (Республика Карелия, Россия) намерено приступить к строительству завода по производству плит из ориентированной стружки стоимостью 150 млн. евро, об этом сообщили в министерстве строительства республики.

Размещение завода в поселке Мелиоративный Прионежского района Карелии было согласовано 24 января 2007г на заседании архитектурно-градостроительной секции научно-технического совета министерства строительства республики.

По словам директора ООО «ДОК Калевала» Сергея Вилкова, мощность предприятия позволит ежегодно выпускать 320 тыс. м куб плит OSB, при производстве которых предусматривается использование низкосортной древесины, а отходы станут топливом для котельной.

<sup>34</sup> По данным сайта <[www.kronospan.ru](http://www.kronospan.ru)>, <[www.lesprom.ru](http://www.lesprom.ru)>, <<http://www.rosinvest.com>>, газеты «Ведомости» (18.11.02, 17.12.02).

При реализации проекта будет создано от 180 до 250 новых рабочих мест. Продукция завода может быть востребована при изготовлении мебели и в жилищном строительстве, в частности, в малоэтажном домостроении.

Предполагается, что под строительство завода будет выделен участок площадью 20 га в северной части поселка Мелиоративный. Площадка находится в зоне хорошо развитой транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры.

### **Мнение экспертов об инвестиционных проектах в российском лесопромышленном комплексе.**

По мнению некоторых экспертов среди множества проектов, предлагаемых регионами, очень немногие проработаны с точки зрения технико-экономического анализа. В большинстве случаев проект является просто PR-акцией губернатора. Часто это связано и с низкой квалификацией разработчиков ТЭО. Помимо плохо проработанного ТЭО инвесторов настораживают и юридические риски: часто судьба будущего предприятия связывается с отношением к нему региональной власти. Многие проекты зависят от административного ресурса на региональном уровне. Окупаемость большинства проектов составляет 5-7 лет. Если власть в регионе сменится во время реализации проекта, инвестор может оказаться в неприятных условиях.

Российский ЛПК еще не готов принять массовые инвестиции. Такова оценка некоторых аналитиков рынка. Потребуется еще несколько лет, прежде чем компании отрасли научатся работать с инвесторами. Между тем, по подсчетам Минпромнауки, в лесопромышленный комплекс до 2015 года необходимо вложить около \$26 млрд. С 2000 года объем инвестиций падает: в 2002 году вложения составили 92% от предыдущего года. Хотя среди них увеличивается доля привлеченных средств — как правило, это кредиты. С 1999 по 2003 гг. иностранные инвесторы вложили только \$400 млн — в основном в небольшие проекты стоимостью до \$30 млн<sup>35</sup>.

### **Ведущие фирмы по оборудованию для OSB<sup>36</sup>:**

- фирма «Siempelkamp» (Германия)
- фирма «Diffenbacher» (Германия)
- концерн «Metso» (Финляндия), в состав которого в последние годы вошли такие ведущие в области плитного производства фирмы, как «Bison» (Германия), «Valmet» (Финляндия), «Rauma-Repola» (Финляндия), «Sunds Defibrator» (Швеция), «Kvarner» (Швеция)
  - Все перечисленные фирмы имеют свои представительства в России, хорошо знают местные условия, и десятки лет работают на территории России по оборудованию для производства древесных плит типа ДСП, ДВП и МДФ

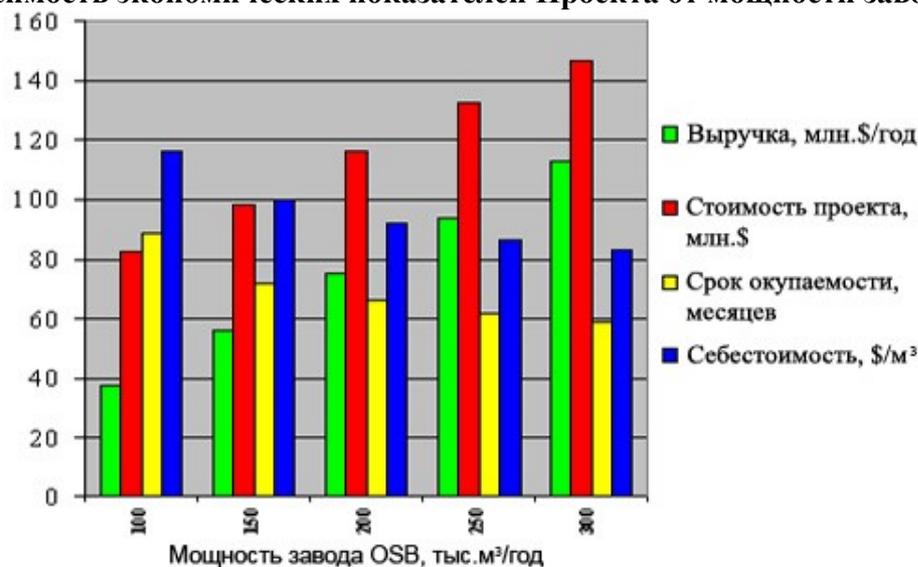
### **Мощность завода OSB:**

<sup>35</sup> Дорогой Сусанина. Иностранные инвесторы готовы вкладывать в российский леспром. Но большинство предлагаемых им проектов на деле оказываются рекламными акциями губернаторов // Известия. 2003.

<sup>36</sup> Источник: [http://jsc-nig.ru/category/analytics/zavod\\_osb.html](http://jsc-nig.ru/category/analytics/zavod_osb.html)

- Минимально эффективным считается предприятие мощностью не менее 130 тыс. м<sup>3</sup>/год или 400 м<sup>3</sup>/сутки.
- Средняя мощность предприятий в настоящее время 200÷300 тыс. м<sup>3</sup>/год или 800÷1000 м<sup>3</sup>/сутки.
- Оптимальная мощность предприятия по производству плит OSB для Европы на сегодня – от 300 тыс. м<sup>3</sup>/год и более. Чем крупнее предприятие, тем выше его эффективность.

#### Зависимость экономических показателей Проекта от мощности завода OSB



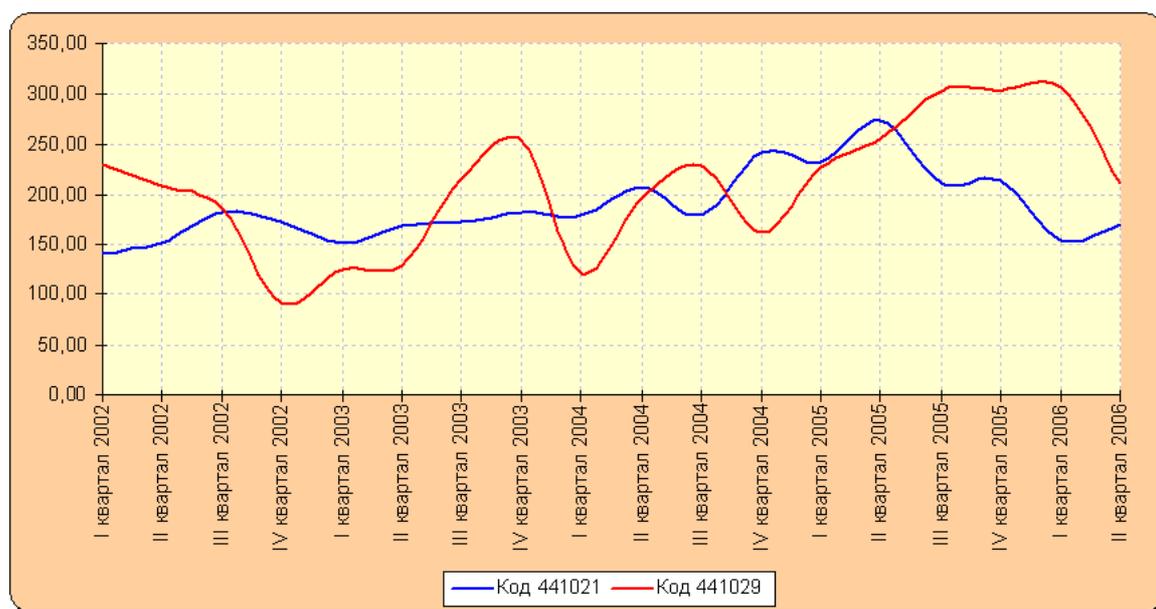
#### Применение OSB в деревянном домостроении:

- несущие панели перекрытий
- несущие стены и перегородки
- длиннопролетные балки
- несущие тавровые балки перекрытий и другие силовые элементы строительных конструкций
- ограждающие элементы стен и перегородок (наружная и внутренняя обшивка)
- обшивка и обрешетка кровли и детали стропильной системы
- устройство полов
- детали интерьера

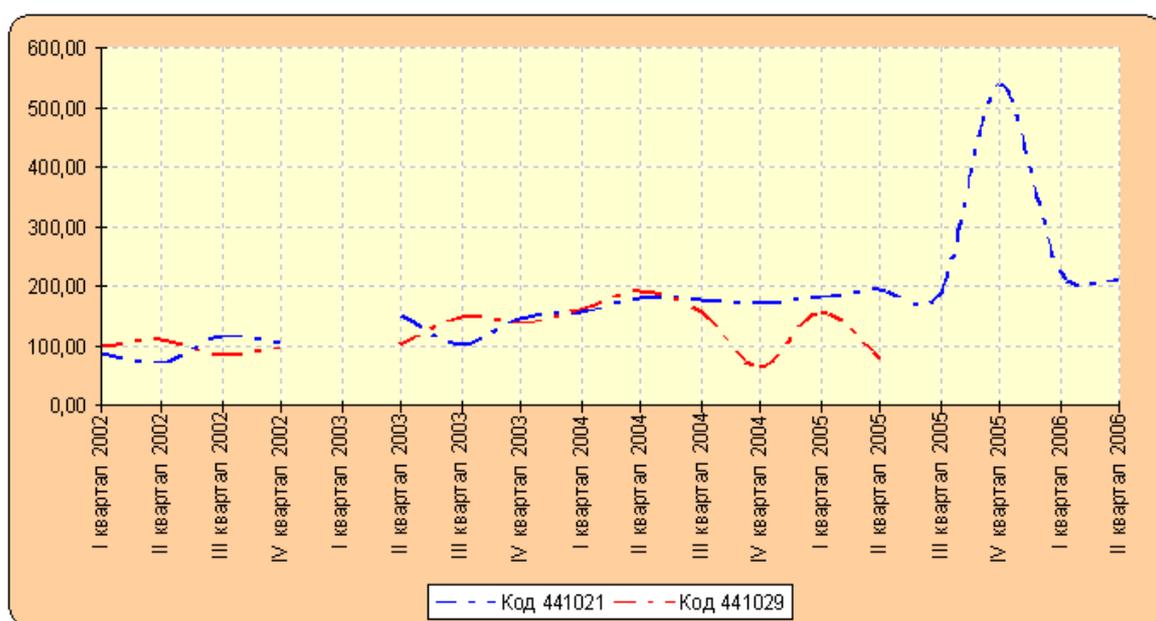
### Импорт и экспорт OSB в России.

Внешнеэкономические сделки с ориентированно-стружечными плитами в России декларируются в основном по двум кодам ТН ВЭД: 441021 (плиты с ориентированной стружкой и вафельные плиты из древесины, необработанные или без дальнейшей обработки, кроме шлифования) и 441029 (прочие плиты с ориентированной стружкой и вафельные плиты из древесины), причем в соотношении практически 1:1. К сожалению, товарная номенклатура ВЭД РФ не содержит более конкретных пояснений, по каким признакам нужно относить плиты OSB к тому или иному коду.

**Рисунок 28. Динамика средних цен импорта в РФ ориентированно-стружечных плит в 2002-2006гг, USD/м<sup>3</sup>.**



**Рисунок 29. Динамика средних цен экспорта из РФ ориентированно-стружечных плит в 2002-2006гг, USD/м<sup>3</sup>.**



Также не представляется возможным выяснить, какими факторами руководствуются участники ВЭД и органы таможенного контроля при составлении таможенных деклараций на плиты OSB. На *рис. 26 и 27* приведены графики динамики импортных и экспортных цен за 2002-2006гг на обе эти позиции.

Динамика импортных цен на ОСП демонстрирует сильные флуктуации год от года и даже внутри года, что вряд ли может быть объяснено только разницей в сортах/марках или странах происхождения товара. Данные по двум кодам явно никоим образом не коррелированы. Экспортные поставки вовсе не регулярны, а также имеются странные «провалы» и скачки таможенной стоимости. По всей видимости, это наглядное подтверждение несовершенства существующей системы таможенного контроля и статистики, которое лишает смысла экономический анализ ценовых и стоимостных показателей импорта/экспорта в маркетинговых целях. Известно, что противозаконные «хитрости» на таможне проделываются в основном с контрактными ценами – фальсифицировать данные о физических объемах ввоза/вывоза технически труднее и рискованнее. Однако, хотя показатели физического объема и ближе к реальной природе вещей, все равно при принятии управленческих решений следует учитывать весьма условную достоверность таможенной статистики, ввиду обилия возможностей обмануть государство, которыми не пользуются лишь самые честные или самые ленивые коммерсанты.

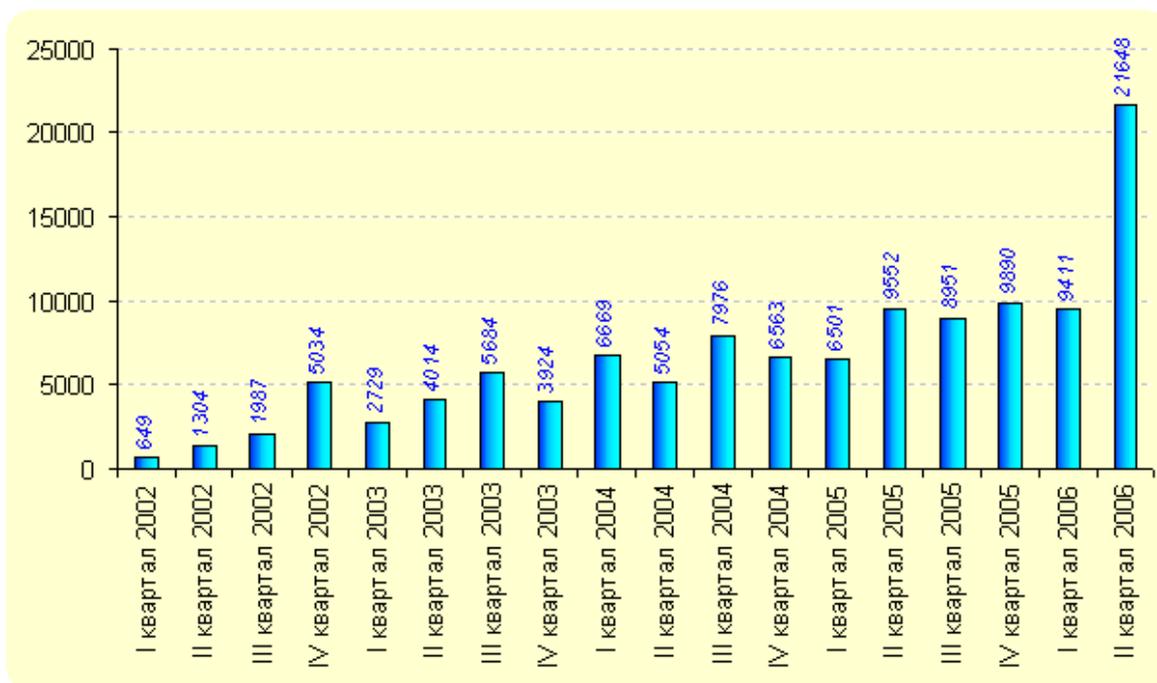
Анализ средних импортных и экспортных цен по странам-импортерам и экспортерам также не проясняет ситуации. В зависимости от страны происхождения таможенная стоимость импорта может колебаться от 93 до 550 USD/м<sup>3</sup>, по экспорту – от 64 USD/м<sup>3</sup> (в Украину, при средней цене импорта из Украины 107 USD/м<sup>3</sup> ! ) до 368 USD/м<sup>3</sup>.

В дальнейшем анализ объемных показателей импорта и экспорта ОСП будет проводиться суммарно для обоих кодов ТН ВЭД по причине бесполезности сегментации по кодам, и только для натуральных показателей.

Импорт OSB в Россию растет прогрессирующими темпами: ввоз OSB за 1-е полугодие 2006 г в 16 раз превысил физический объем импорта за аналогичный период 2002г.

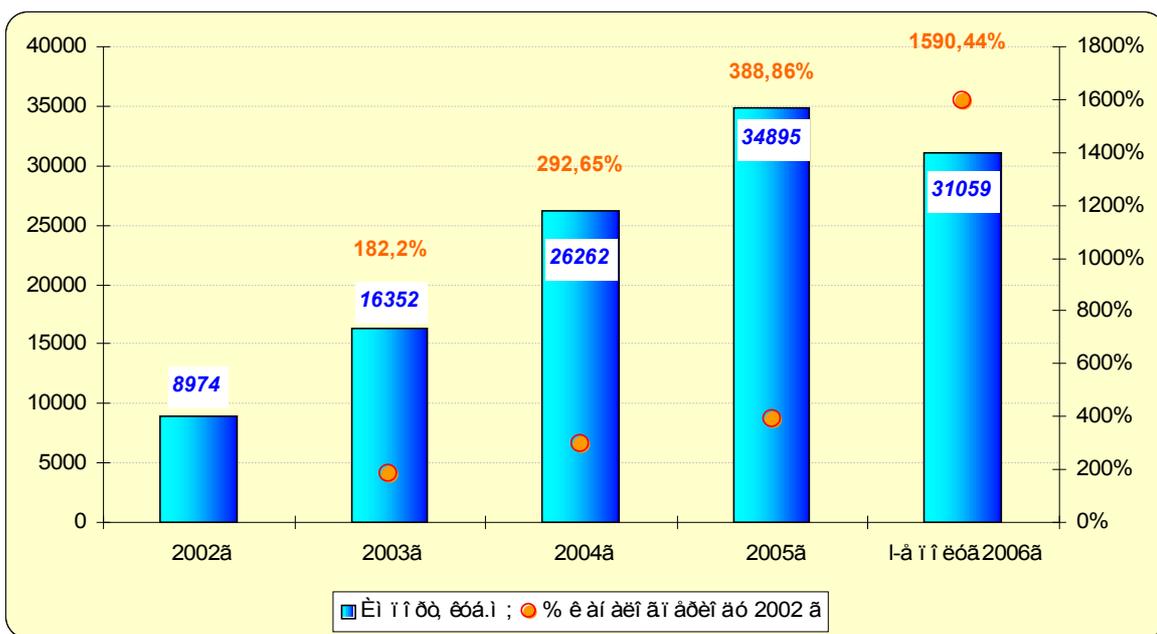
Лидирующими поставщиками ориентированно-стружечных плит в Россию в 2002-2006гг были предприятия из Германии, Польши и Кореи, обеспечившие почти 85% всего импорта.

Рисунок 30. Импорт OSB в Россию (коды ТН ВЭД 441021, 441029) в 2002-2006 гг поквартально, м<sup>3</sup>.



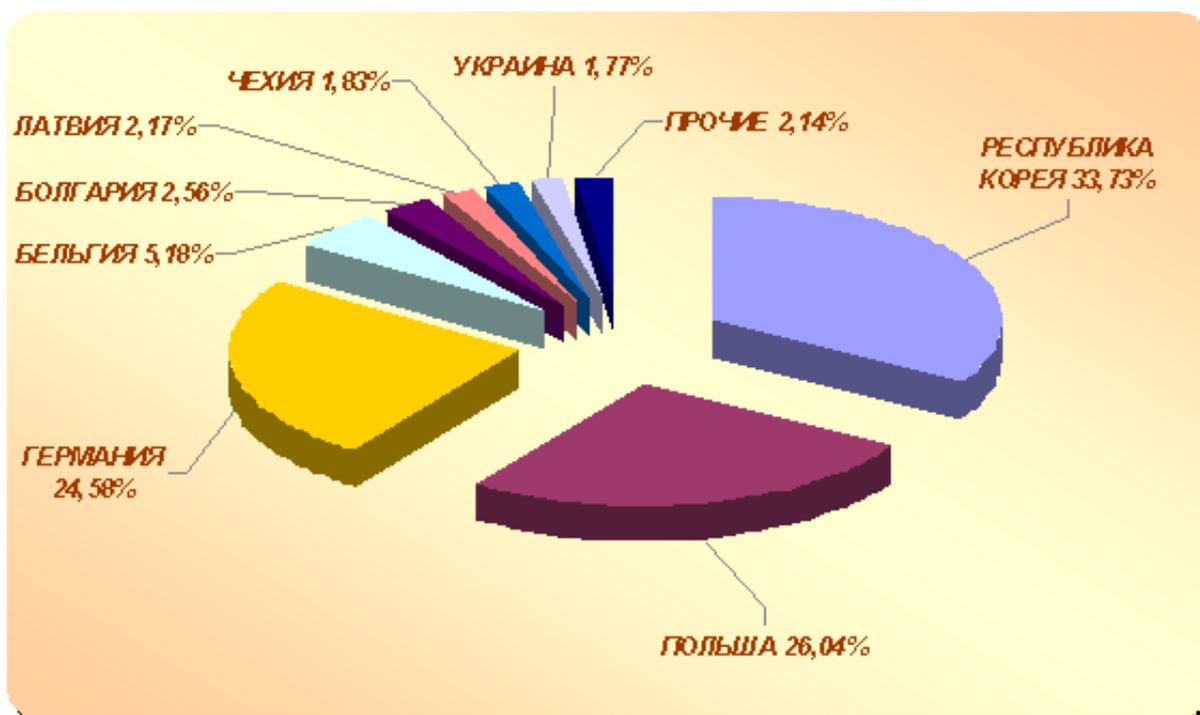
Источник: данные ФТС.

Рисунок 31. Динамика физических объемов импорта OSB (коды ТН ВЭД 441021, 441029) в 2002-2006гг по годам.



Источник: данные ФТС.

Рисунок 32. Страновая структура импорта OSB в 2002-2006гг (м<sup>3</sup>).



Источник: данные ФТС.

Объемы экспорта OSB из России, напротив, сокращаются: в 2006г вряд ли будет вывезена даже пятая часть от объема экспорта за 2002г. На наш взгляд, ничего удивительного в такой тенденции нет. Экспортировались OSB почти исключительно в страны СНГ (преимущественно в Казахстан и Узбекистан). С точки зрения логистики такая процедура – ввоз в Россию, а затем оформление экспорта – сопряжена с лишними расходами, поэтому потребители из стран СНГ со временем перешли либо на прямые поставки OSB из Европы, либо продолжили работать через российских партнеров по регулярным контрактам, но эти поставки уже оформлялись как транзит и следовательно, не попадали в таможенные базы импорта/экспорта. С другой стороны, эта тенденция означает, что ввозимые в Россию объемы OSB находят своего потребителя в пределах РФ, и у дилеров нет необходимости отправлять ввезенную на российскую территорию продукцию за границу.

Рисунок 33. Экспорт OSB из России (коды ТН ВЭД 441021, 441029) в 2002-2006 гг поквартально, м<sup>3</sup>.

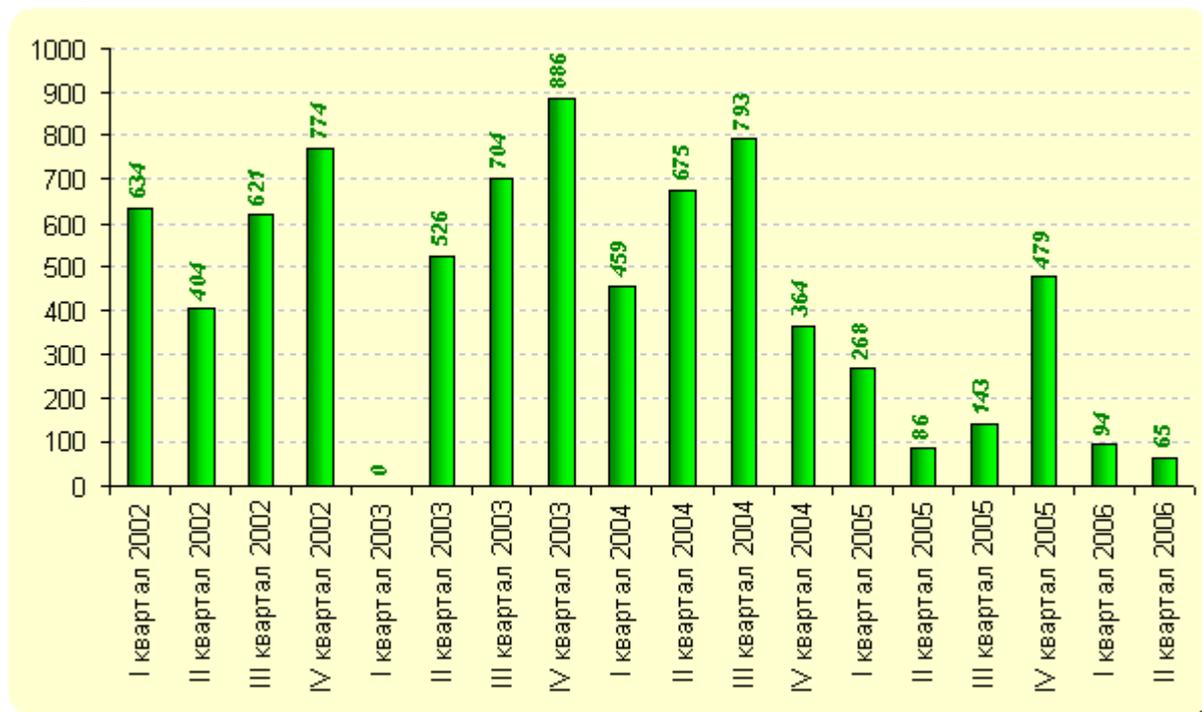


Рисунок 34. Динамика физических объемов экспорта OSB (коды ТН ВЭД 441021, 441029) в 2002-2006гг по годам.

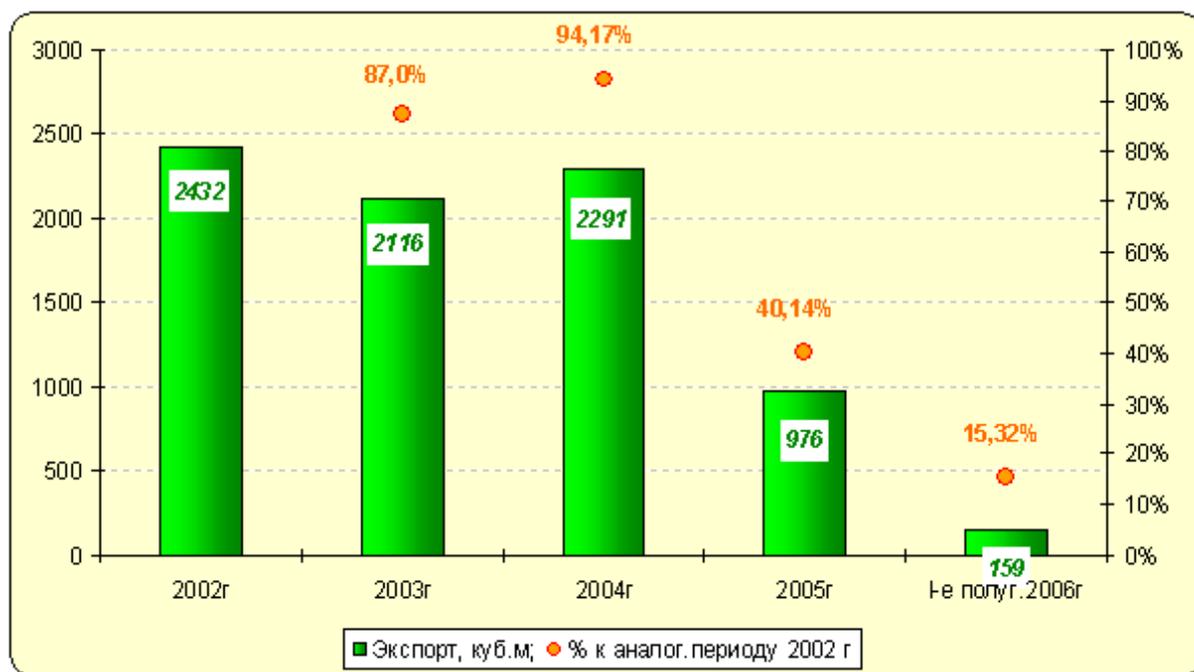
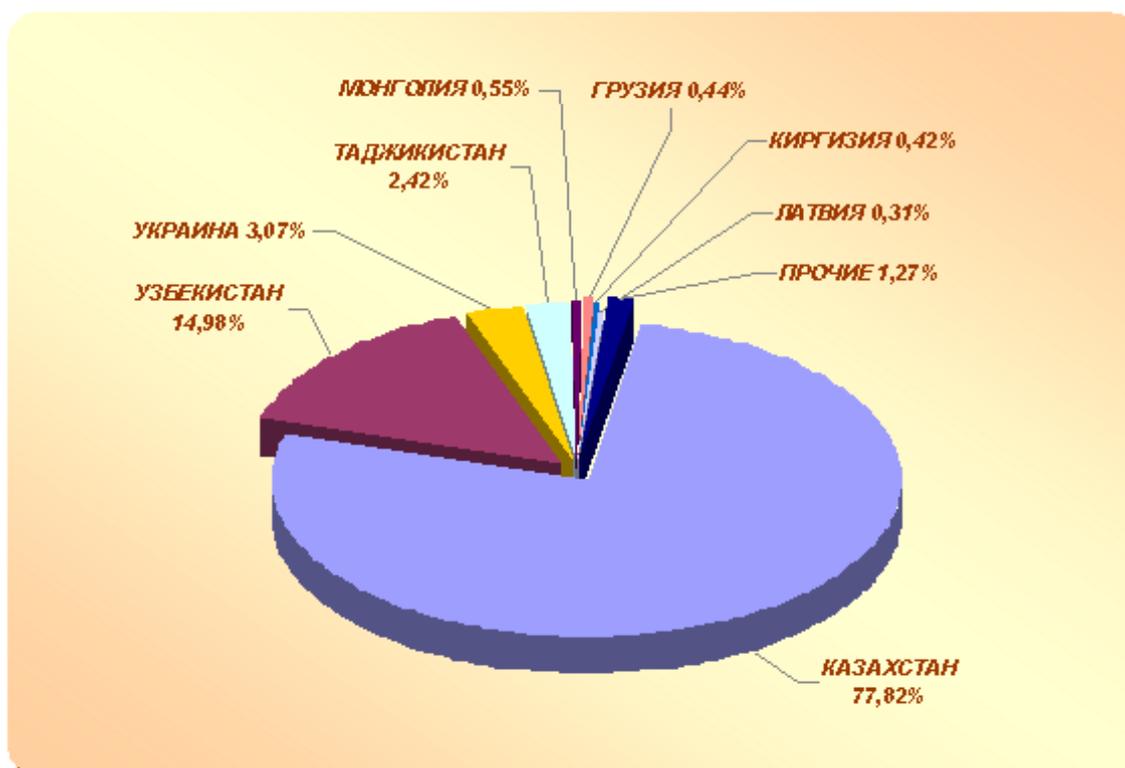


Рисунок 35. Страновая структура экспорта OSB в 2002-2006гг (м³).



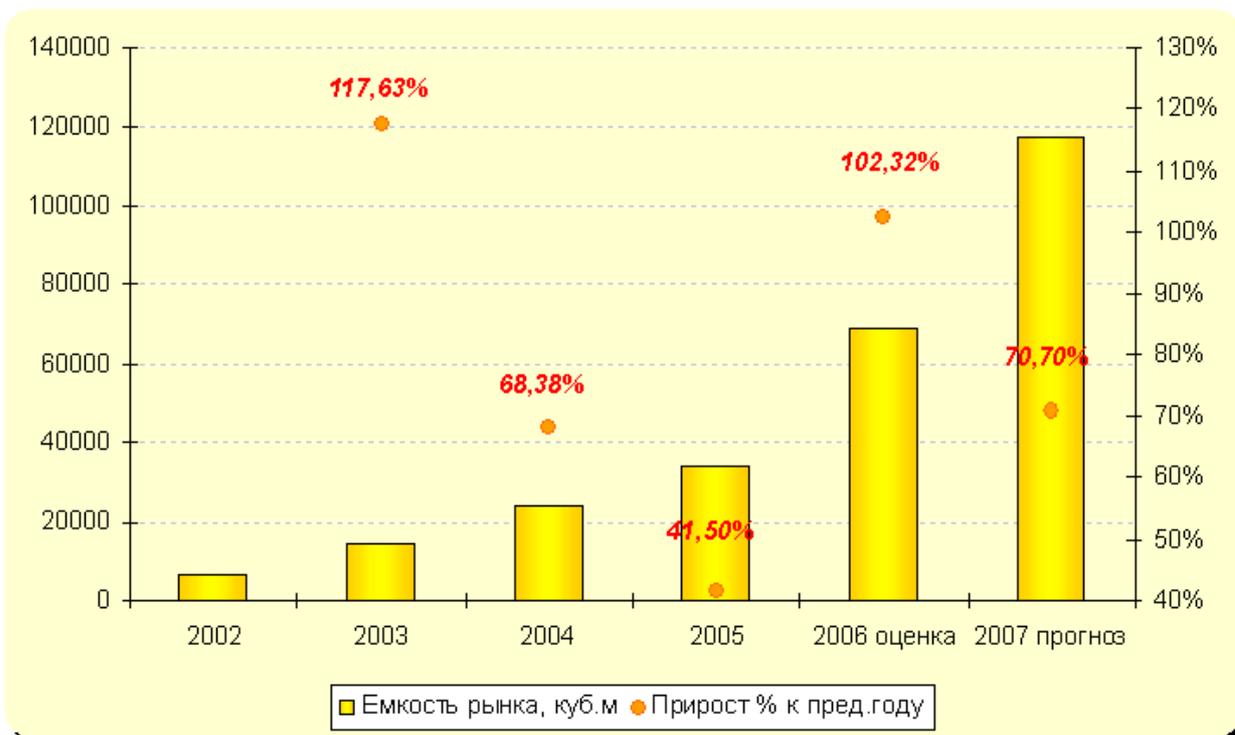
Источник: данные ФТС.

Таблица 39. Динамика объема российского рынка OSB в 2002-2006гг.

Год	2002	2003	2004	2005	2006 оценка
Импорт, куб.м	8973,7	16352,0	26261,7	34895,0	69020,0
Прирост % к пред.		82,22%	60,60%	32,87%	97,79%
Экспорт, куб.м	2432,23	2115,72	2290,50	976,37	397,00
Прирост % к пред.		-13,01%	8,26%	-57,37%	-59,34%
Емкость рынка, куб.м	6541,47	14236,23	23971,24	33918,64	68623,00
Прирост % к пред.году		117,63%	68,38%	41,50%	102,32%

Источник: расчеты Abarus-MR

**Рисунок 36. Динамика объема российского рынка ДВП и прогноз на 2007г, м<sup>3</sup> (к Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден21)**



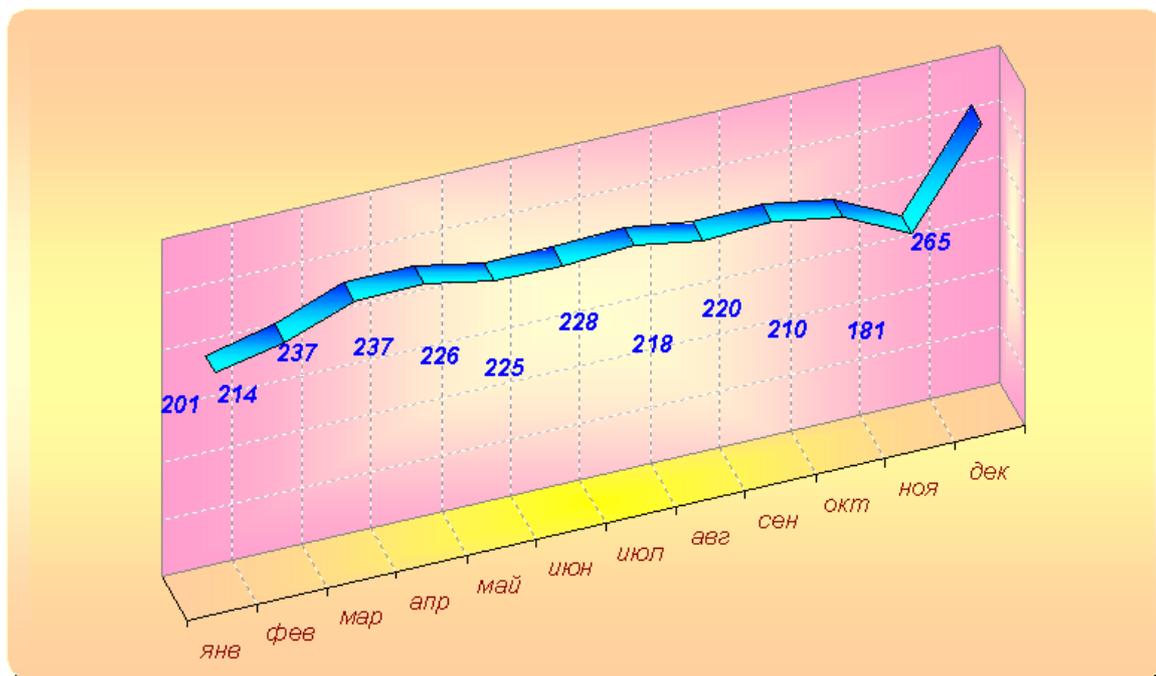
Емкость российского рынка OSB в течение 2002-2006гг растет практически экспоненциально, что при сохранении тенденции обещает 70-ти процентный прирост в 2007г. Такая динамика роста потребления может быть вполне правдоподобной, учитывая характер динамики европейского рынка OSB, однако пока объем спроса на OSB не достигнет величин хотя бы 400-500 тыс. м<sup>3</sup> в год, вряд ли станет целесообразным запуск российских производств, а значит, структура рынка по-прежнему будет определяться соотношением импорта и экспорта.

#### § 4.4. Обзор рынка фанеры.

##### Производство фанеры в РФ.

Производство фанеры в среднем по отрасли в 2006г характеризовалось внутригодовой стабильностью, сезонные перепады уровня выпуска практически отсутствуют. Лишь в ноябре отмечено снижение выпуска до минимального уровня (181 тыс.м<sup>3</sup>), а за ним последовала предновогодняя «коррекция». И все же, темпы роста производства фанеры в РФ в 2006г снизились, едва превысив 4% по отношению к 2005г против 14,24% в 2005г.

Рисунок 37. Выпуск российской промышленностью фанеры в 2006 г. по месяцам, тыс. м<sup>3</sup>.



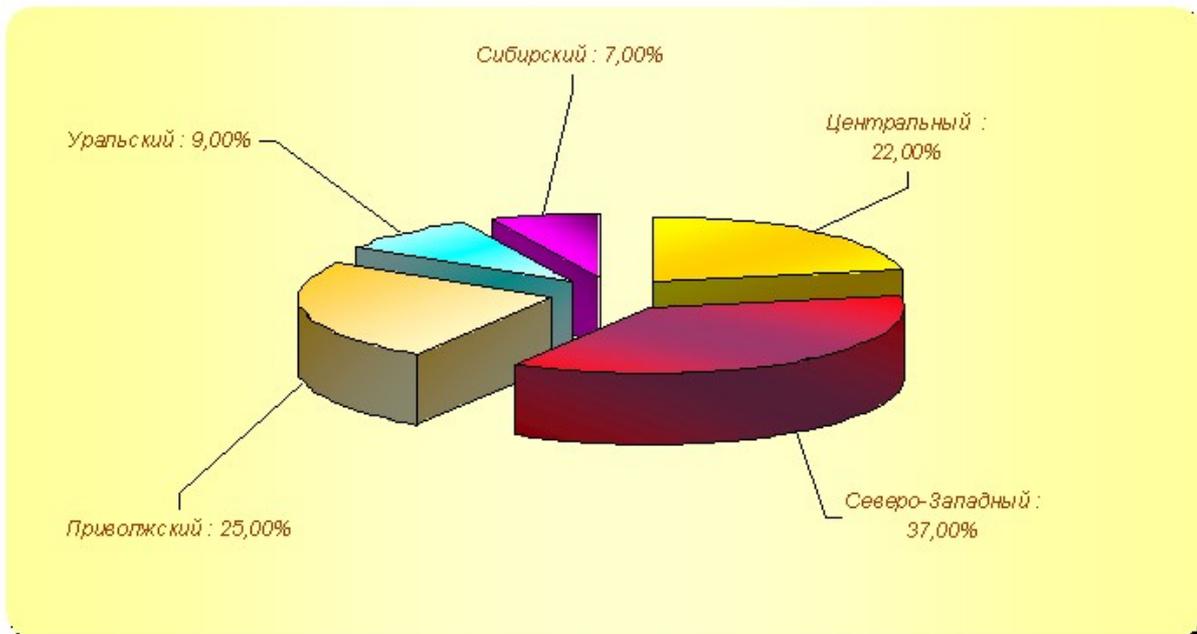
Источник: МЭРиТ.

В настоящее время потребление фанеры в России от общего объема производства выглядит следующим образом: мебель - 10%, строительство - 10%, тара и упаковка - 4%, машиностроение - 2%, прочие - 5%.

По данным доклада United Panel Group, подготовленного к выступлению на Генассамблее Европейской ассоциации производителей фанеры, проходившей в начале 2006г в Хельсинки, в географической структуре отрасли лидирующее положение занимают Северо-Западный, Приволжский и Центральный Федеральные округа, в которых сосредоточены основные производственные мощности предприятий отрасли. Всего в отрасли насчитывается 68 стабильно работающих предприятий, которые по годовым производственным мощностям делятся на 3 группы: производящие свыше 100,000 м<sup>3</sup> фанеры в год (7 предприятий, или 42% общего выпуска); 13 предприятий с ежегодной мощностью от 50 до 100 тыс.м<sup>3</sup> (38% выпуска); и 48 предприятий с выпуском

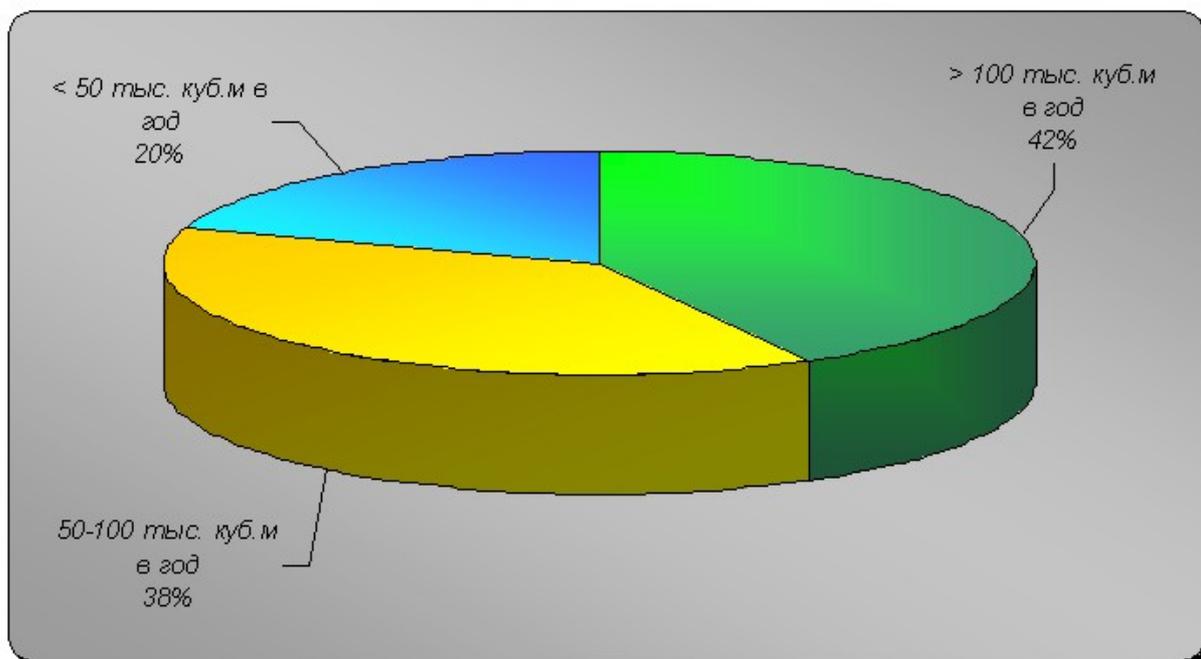
до 50,000 м<sup>3</sup> фанеры в год, на которые приходится соответственно оставшиеся 20% суммарного выпуска.

**Рисунок 38. Географическая структура выпуска фанеры в РФ по округам.**



Источник: доклад «United Panel Group» на Генассамблее FEIC, Хельсинки 2006

**Рисунок 39. Отраслевая структура выпуска фанеры в РФ.**

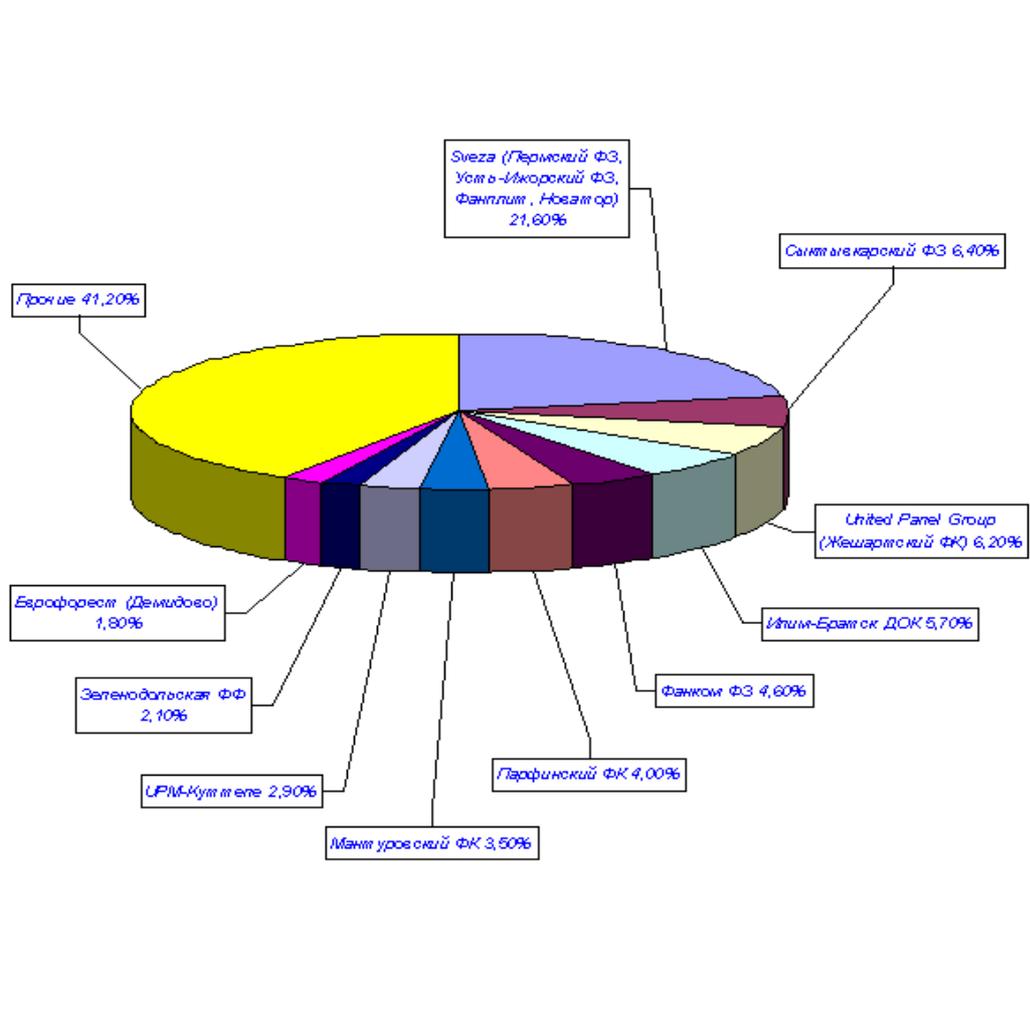


Источник: доклад «United Panel Group» на Генассамблее FEIC, Хельсинки 2006

Для российского рынка фанеры характерна умеренная степень концентрации (десять лидеров делит между собой 60% рынка). Доминирующий по рыночной доле игрок – финансово-промышленная группа «Свеза» – объединяет мощности сразу 4-х

крупных производственных предприятий и является пока единственным холдинговым образованием на рынке. Никаких сведений, которые подтверждали бы выдающуюся рыночную силу и влияние этого игрока на внутренний рынок, не обнаружено – да, впрочем, внутри страны отрасль еще и не знала серьезной конкуренции за сбыт.

**Рисунок 40. Распределение долей крупнейших игроков рынка фанеры.**



Источник: доклад «United Panel Group» на Генассамблее FEIC, Хельсинки 2006

Производство фанеры, видимо, не самая интересная для инвесторов отрасль. Пресса не изобилует сообщениями об инвестиционных проектах, да и экспортная ориентированность отрасли (доля внешней торговли превышает 60% российского выпуска) вряд ли может сулить владельцу капитала высокий доход на высококонкурентном мировом рынке.

По заявлению председателя совета директоров компании-инвестора ООО Midway United Ltd Александра Катунина, мощность строящегося в Сосновоборске Енисейского фанерного комбината будет увеличена до 500 тысяч кубометров продукции в год. Запуск предприятия намечен на зимний период 2007-2008 годов, на первом этапе оно сможет

выпускать до 250 тысяч кубометров продукции в год. Вторая очередь может быть введена в строй еще через два с лишним года.

Общий объем инвестиций в проект оценивается в 100 миллионов долларов. Еще \$50 млн. - необходимые оборотные средства.

К настоящему времени закуплена значительная часть оборудования - как в США (лесоперерабатывающее), так и в России (котельное). Площади, выделенные за счет территории Красноярского завода прицепной техники, под производство составляют 62 гектара. Предприятие планируется построить в рекордные сроки - в течение года.

Катунин отметил, что на первом этапе широкоформатная фанера, выпускаемая на заводе, будет направляться в основном на экспорт - в США, Японию и Канаду. Там она необходима для строительства быстровозводимых домов. Около 10% предполагается реализовывать в России.

На комбинате будут созданы около тысячи рабочих мест. «Подобных производств сегодня не существует в России и Европе. По своим масштабам комбинат сравним только с североамериканскими аналогами», - подчеркнул заместитель губернатора Красноярского края Андрей Гнездилов.

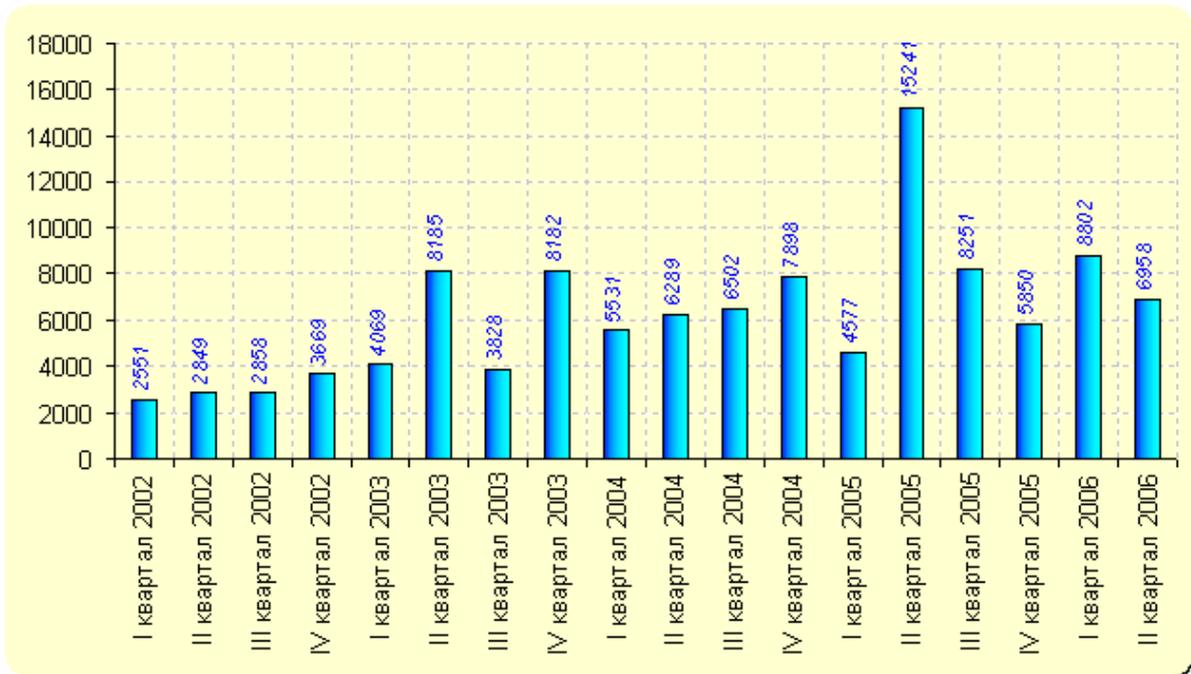
Также решается вопрос поставок сырья. Уже согласован вопрос выдачи лесосек. Как отметил Гнездилов, вырубка древесины будет производиться в центральных районах края, где произрастают малоиспользуемые породы дерева. Еще одним вопросом, рассматриваемым на совещании, стал вопрос частичного погашения банковских кредитов краевой администрацией.

Финская лесопромышленная корпорация UPM запускает новую линию по производству березовой фанеры на российском заводе в Чудово. Третья ротационная линия лущения и сушки шпона, установленные на заводе по производству фанеры в Чудово, увеличат производственную мощность предприятия на 20 тыс. кубометров березовой фанеры в год. После завершения данного инвестиционного проекта, общая стоимость которого достигает 5 млн евро, фанерный завод в Чудово сможет производить 100 тыс. кубометром в год.

#### *Импорт и экспорт фанеры.*

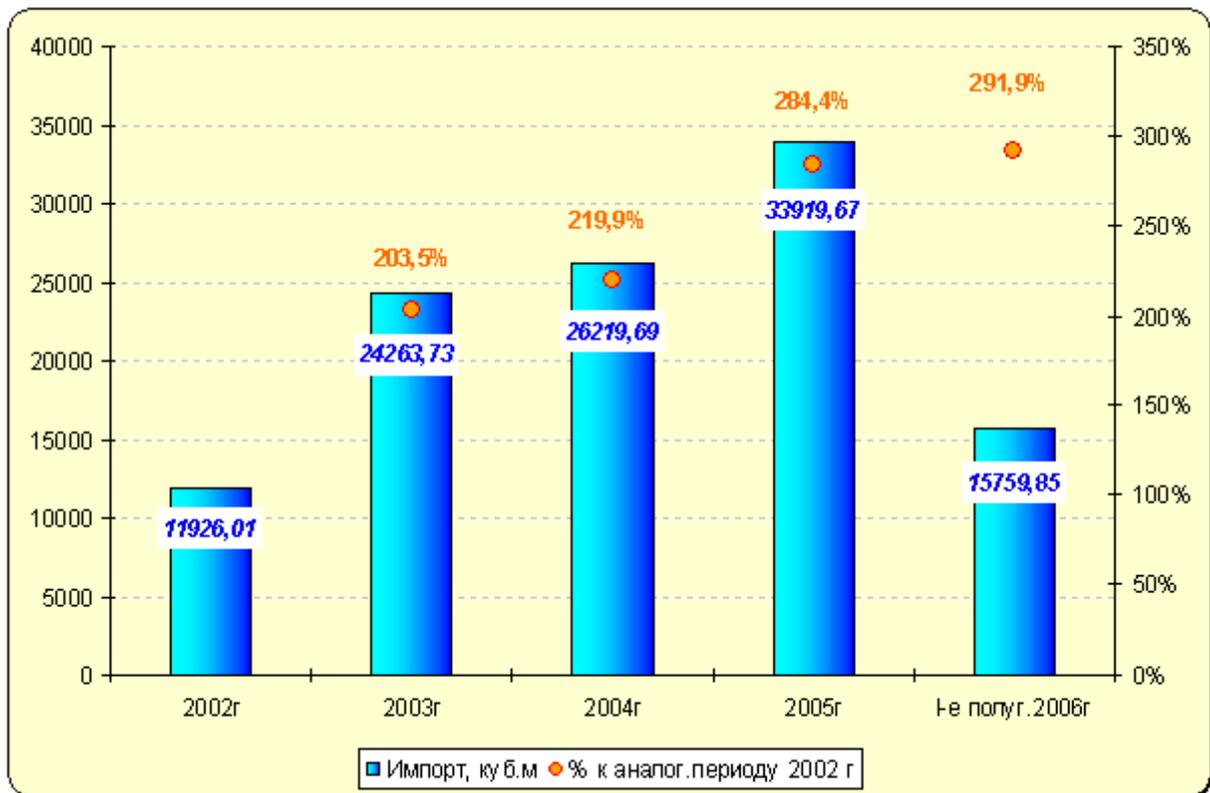
Импорт фанеры в Россию незначителен и стабильно находится на уровне 3-3,5% от общего потребления. Хотя физические объемы импорта фанеры и показывают положительную динамику год от года, в абсолютном выражении годовой ввоз фанеры не превышает производственной мощности одного среднего предприятия. Поскольку таможенная статистика по коду ТН ВЭД 4412 не подразумевает качественной детализации, выяснить истинные мотивы ввоза фанеры в Россию аналитически не представляется возможным. Практически, объем ввоза находится в пределах статпогрешности и не заслуживает пристального внимания. Однако, ради сохранения стиля работы анализ импорта выполнен аналогично другим разделам отчета.

**Рисунок 41. Импорт фанеры (код ТН ВЭД 4412) в 2002-2006 гг поквартально, м<sup>3</sup>**



Источник: данные ФТС.

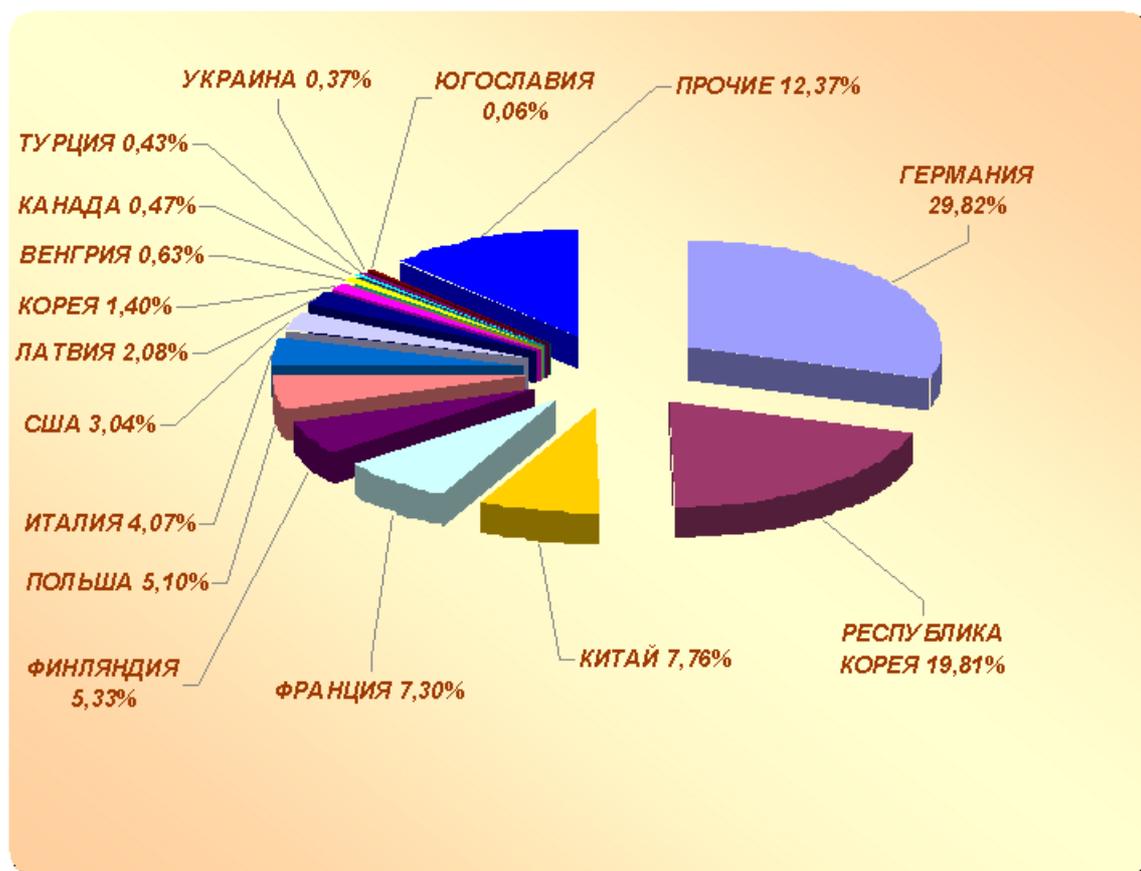
**Рисунок 42. Динамика физических объемов импорта фанеры (код ТН ВЭД 4412) в 2002-2006гг по годам.**



Источник: данные ФТС.

Данные таможенной статистики свидетельствуют, что основные объемы импорта по коду 4412 (намеренно не используем здесь термин «фанера», т.к. сомневаемся, что под этим кодом декларировалась исключительно или даже преимущественно фанера) приходились на Германию (29.82% ввезенного физического объема), Корею, Китай, Францию, Финляндию – в совокупности более 70% импорта.

**Рисунок 43. Страновая структура импорта фанеры в 2002-2006гг (м<sup>3</sup>).**



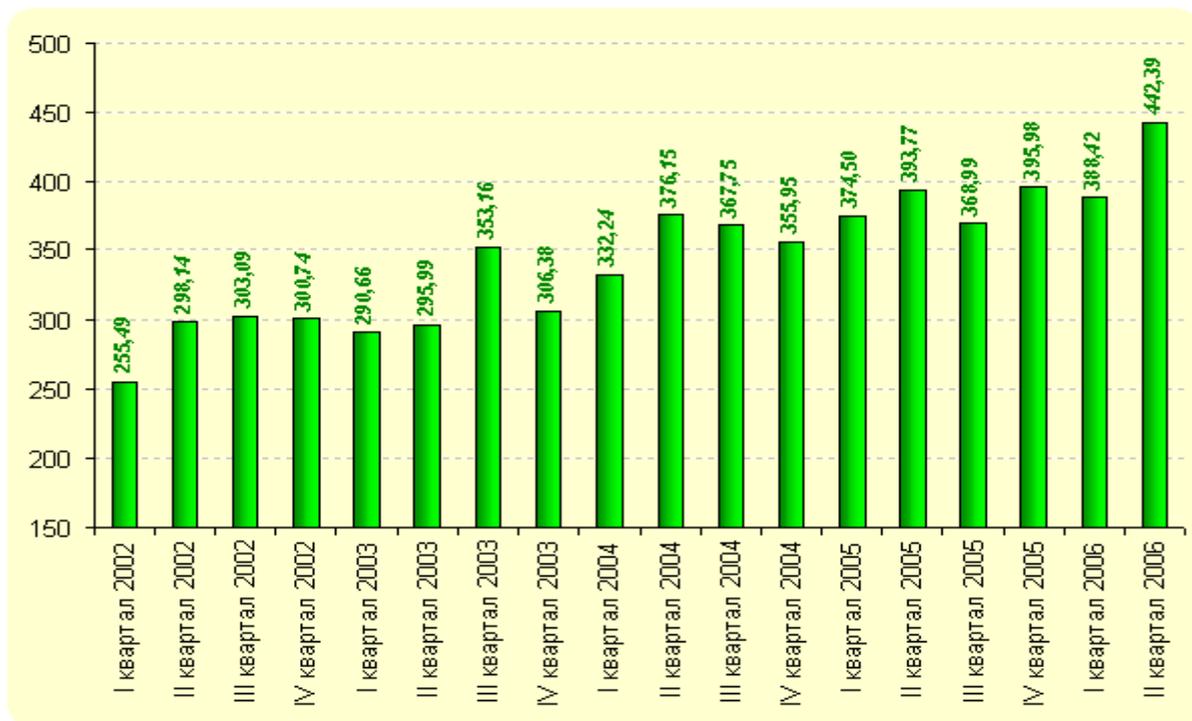
Источник: данные ФТС.

Зато данные об экспорте фанеры из РФ наглядно подтверждают тезис о том, что российская фанера конкурентоспособна на Западе. Как уже говорилось, вывозится на экспорт более 60% произведенной фанеры, причем объем экспорта в натуральном выражении сдержанно, но солидно растет на 7-8% в год.

Больше всего (22,82%) российской фанеры вывозится в США (как ни странно – несмотря на то, что США лидируют в производстве OSB, считающейся заменителем фанеры, однако же, дешевая российская продукция также весьма востребована американскими потребителями). Много российской фанеры приобретают Великобритания, Эстония, Египет, Ирландия, Германия, Италия – на долю перечисленных стран приходится чуть менее 70% всего российского экспорта. Что характерно, страны

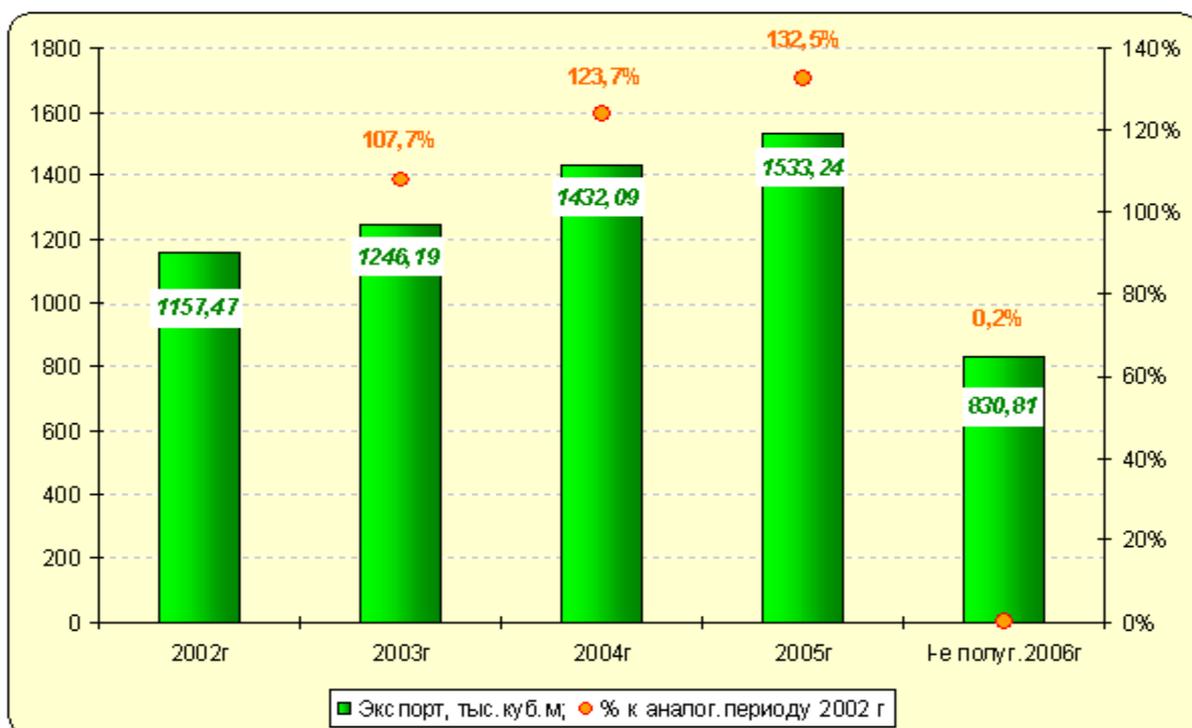
СНГ не отличаются крупными закупками российской фанеры – их объемы потребления вошли в графу «прочие» (менее 10%).

**Рисунок 44. Экспорт фанеры из России (код ТН ВЭД 4412) в 2002-2006 гг поквартально, тыс.м<sup>3</sup>.**



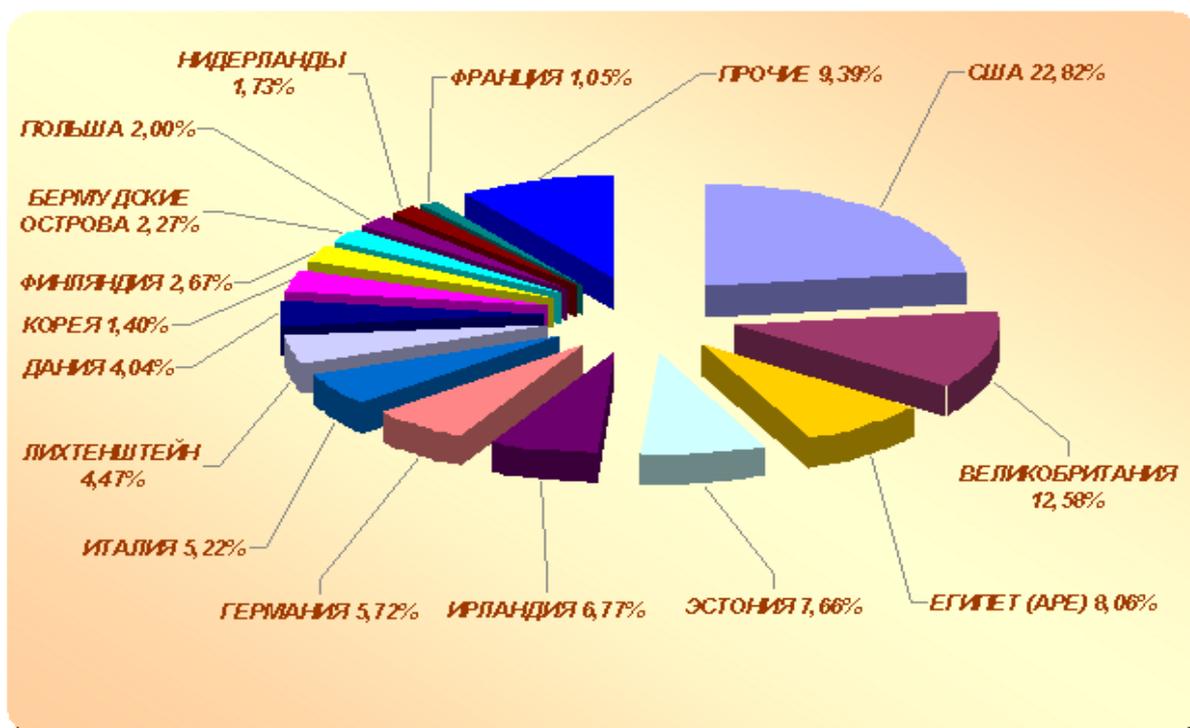
Источник: данные ФТС.

**Рисунок 45. Динамика физических объемов экспорта фанеры (код ТН ВЭД 4412) в 2002-2006 гг по годам.**



Источник: данные ФТС.

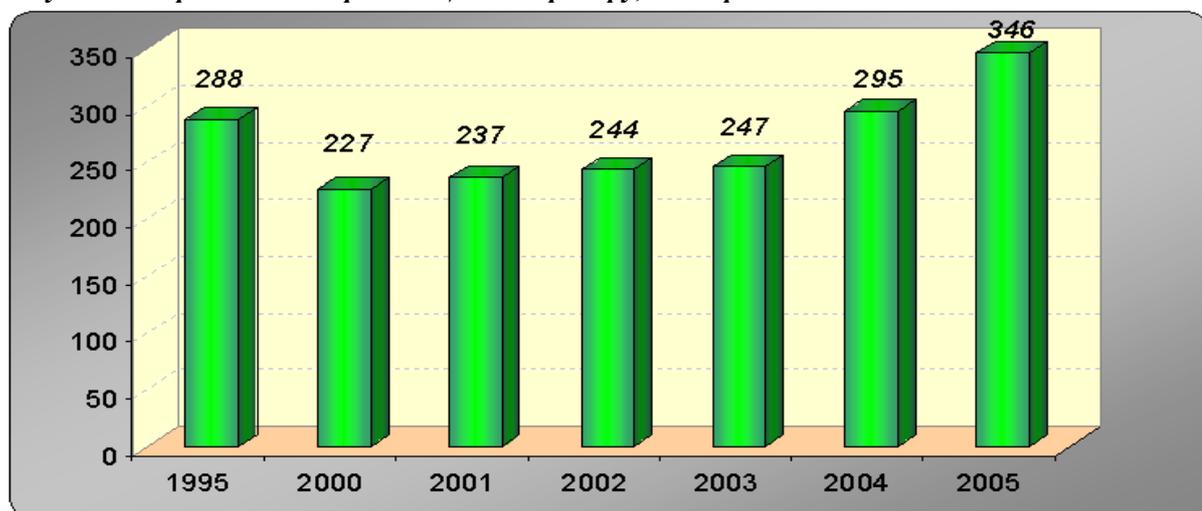
**Рисунок 46. Страновая структура экспорта фанеры в 2002-2006гг (м<sup>3</sup>).**



Источник: данные ФТС.

Средние экспортные цены на российскую фанеру, по данным Росстата, ежегодно растут: в 2004г цена фанеры превысила уровень 1995г, а на следующий год прибавила еще 17 с лишним процентов, резво двигаясь навстречу европейской цене (в среднем около 500 Еур/м<sup>3</sup>). Стоит обратить внимание, что для европейских цен на плитные материалы и фанеру в последние годы, напротив, характерны «медвежьи» тенденции, вследствие перенасыщения мебельного рынка и сокращения производства мебели.

**Рисунок 47. Средняя экспортная цена на фанеру, долларов США за м<sup>3</sup>.**



Источник: ФСГС.

Хочется надеяться, что Федеральная служба госстатистики использует более оригинальный алгоритм расчета средних экспортных цен, чем простое деление общей таможенной стоимости по экспортным декларациям на физический объем вывоза.

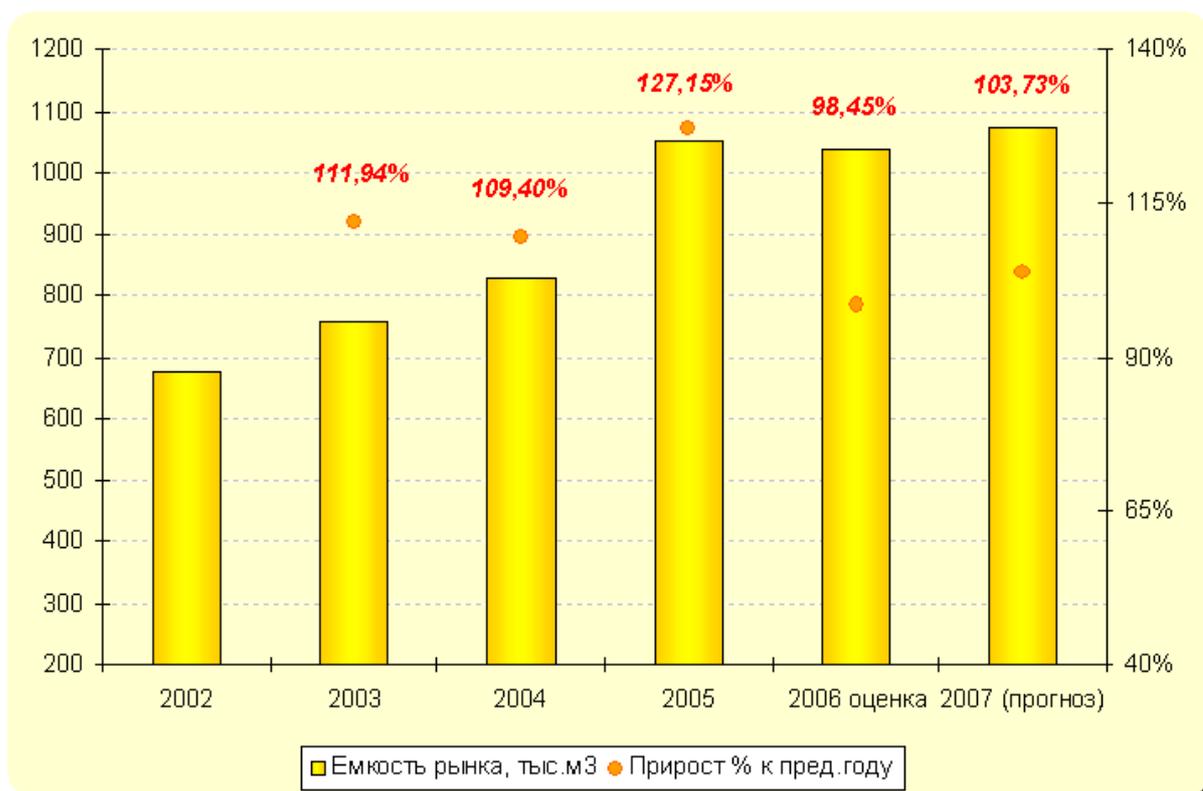
*Емкость рынка фанеры.*

**Таблица 40. Динамика объема российского рынка фанеры в 2002-2006гг.**

Год	2002	2003	2004	2005	2006 оценка
<b>Выпуск тыс.м3</b>	1821,0	1978,0	2233,0	2551,0	2662,0
<b>Прирост % к пред.году</b>		108,62 %	112,89 %	114,24 %	104,35 %
<b>Импорт, тыс.м3</b>	11,93	24,26	26,22	33,92	35,02
<b>Прирост % к пред.году</b>		203,45 %	108,07 %	129,37 %	103,24 %
<b>Экспорт, тыс.м3</b>	1157,47	1246,19	1432,09	1533,24	1661,62
<b>Прирост % к пред.году</b>		107,66 %	114,92 %	107,06 %	108,37 %
<b>Емкость рынка, тыс.м3</b>	<b>675,46</b>	<b>756,08</b>	<b>827,13</b>	<b>1051,69</b>	<b>1035,40</b>
<b>Прирост % к пред.году</b>		111,94 %	109,40 %	127,15 %	98,45 %

Источник: расчеты Abarus-MR

**Рисунок 48. Динамика объема российского рынка фанеры и прогноз на 2007г, тыс. м<sup>3</sup> (к Таблице 40).**



По нашей оценке, в 2006г емкость российского рынка фанеры составила 1035,4 тыс. м<sup>3</sup>. Анализ динамики объема рынка в 2002-2006гг показывает резкое замедление темпа роста по итогам 2006г (не будем говорить о спаде, памятуя о статпогрешности и некоторой условной точности цифр – однако, во всяком случае, не приходится говорить и о приросте рынка). С учетом образовавшейся тенденции, прогноз потребления на 2007г так же выглядит весьма сдержанно. Замедление прироста рынка (а точнее, нулевой прирост) в 2006г обозначилось весьма резко, в виде слома предварительного тренда, на фоне прогрессирующей динамики в предыдущие годы, и внушает некоторое недоумение. Неясно, является ли этот факт признаком насыщения рынка, или это следствие недостаточного предложения продукции на внутренний рынок в 2006г по каким-то частным причинам, которое обернется дефицитом, усилившимся спросом и возросшим импортом в начале 2007г.

Впрочем, 2006г вышел не очень благополучным для большинства подотраслей деревообработки. Среди негативных факторов эксперты отмечают трудности с заготовкой леса и поставками лесосырья, неопределенность в связи с ожиданием нового Лесного кодекса, климатические неурядицы начала 2006г.

## Приложение 1. Рекомендуемые толщины МДФ по видам применения

Вид применения	8 мм	10 мм	16 мм	18 мм
Сооружение передвижных и контейнерных домов, торговых прицепов, вахтовых домиков и пр.			*	*
Вагоностроение и автостроение (для внутренней облицовки вагонов, трамваев, автобусов, пр.)		*		
Складская упаковка, тара многоразового использования для непищевой продукции	*	*	*	
Рекламные щиты и вывески, выставочные конструкции	*	*	*	

### *Рекомендуемые толщины МДФ по видам применения в строительстве*

Вид применения	8 мм.	10 мм	16 мм	18 мм	22 мм	24 мм	28 мм	30 мм
Гнутые детали для оформления интерьера помещений								
Изготовление подоконников					*	*	*	
Строительные погонажные изделия (цоколи, карнизы, плинтуса, наличники, цокольные планки и пр.)	*	*	*	*	*	*	*	*
Черновые полы	*	*	*	*				
Стеновые панели	*							
Потолочные панели	*							
Выравнивание стен и их подготовка под финишную отделку	*	*	*					
Перегородки в офисных и жилых помещениях, создание арок, колонн и других элементов интерьера	*	*	*	*				
Тепло- и звукоизоляция	*	*	*	*				
Производство межкомнатных дверей с декоративным рельефом		*	*					
Производство дверей (под отделку декоративной пленкой, шпоном или покраску и пр.)		*	*	*	*	*		
Ламинированные напольные покрытия	*							
Обрешетка крыш домов, второй слой для утепления крыш помещений			*	*	*			

Ступени, перила и балясины внутренних лестниц, сиденья, стеллажи					*	*	*	*
Коттеджное и малоэтажное домостроение		*	*	*				

*Рекомендуемые толщины МДФ по видам применения в мебельном производстве*

<b>Вид применения</b>	<b>8 мм</b>	<b>16 мм</b>	<b>18 мм</b>	<b>22 мм</b>	<b>24 мм</b>	<b>28 мм</b>	<b>30 мм</b>	
Производство мебели (корпусной, кухонной, офисной, детской и нестандартной)		*	*					
Дно мебельных ящиков и задние стенки шкафов	*							
Мебельные погонажные изделия (элементы рамочной конструкции фасадов и пр.)		*	*					
Профили для рамочных фасадов мебели		*	*					
Изготовление мебельных фасадов под облицовку ПВХ, шпоном, покраску		*	*					
Гнутые детали для производства мебели, торгового оборудования и оформления интерьера помещений	*							
Изготовление столешниц, подоконников				*	*	*		
Производство мебели для обустройства складов и торговых точек (изготовление стеллажей, полок и пр.)	*	*	*					

Источник: <http://plit.ru/products/catalogue/?type=1#1>

## Приложение 2. Контактная информация европейских производителей OSB плит.

Таблица 1. Контактная информация европейских производителей OSB плит.

Austria Fuegen	Компания:	Franz Binder Holzindustrie Ges mbH, Binder Holz
	Адрес:	Zillertal A-6263 Fuegen Austria
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+43 (5288) 6010 +43 (5288) 601121  <a href="http://www.binderholz.com">www.binderholz.com</a> <a href="mailto:office@binderholz.com">office@binderholz.com</a>
Austria Jenbach	Компания:	Franz Binder Holzindustrie Ges mbH, Brett-schichtholzwerk Jenbach/Tirol
	Адрес:	A-6200 Jenbach Austria
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+43 (5244) 6010 +43 (5244) 60121  <a href="mailto:jenbach@binderholz.com">jenbach@binderholz.com</a>
Austria St. Georgen bei Salzburg	Компания:	Franz Binder Holzindustrie Ges mbH, Massiv-holzplattenwerk St. Georgen
	Адрес:	Gewerbepark 2 A-5113 St. Georgen bei Salzburg Austria
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+43 (6272) 85110 +43 (6272) 851195  <a href="mailto:st.georgen@binderholz.com">st.georgen@binderholz.com</a>
Belarus Mosty	Компания:	Mostovdrev JSC
	Адрес:	Sovyetskaya 38 Grodno region 231600 Mosty Belarus

	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+375 (1515) 33647 +375 (1515) 33676  <a href="http://www.wood.by">www.wood.by</a> <a href="mailto:admin@wood.by">admin@wood.by</a>
Bulgaria Burgas	Компания:	<a href="#">Kronospan Bulgaria EOOD</a>
	Адрес:	Severozapadna Promishlena Zona  8000 Burgas Bulgaria
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+359 (56) 805200 +359 (56) 801228  <a href="http://www.kronospan.bg">www.kronospan.bg</a> <a href="mailto:office@kronospan.bg">office@kronospan.bg</a> <a href="mailto:sales@kronospan.bg">sales@kronospan.bg</a>
Czech Republic Jihlava	Компания:	<a href="#">Kronospan CR spol. s r.o.</a>
	Адрес:	Na hranici 8  CZ-58704 Jihlava Czech Republic
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+420 567124204 +420 567124132  <a href="http://www.kronospan.cz">www.kronospan.cz</a> <a href="mailto:prodej@kronospan.cz">prodej@kronospan.cz</a>
Czech Republic Praha 10	Компания:	<a href="#">Asko a.s.</a>
	Адрес:	Frantiska Divise 984, Uhrineves  CZ-10401 Praha 10 Czech Republic
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+420 271017111 +420 267710426  <a href="http://www.asko-as.cz">www.asko-as.cz</a> <a href="mailto:asko@asko-as.cz">asko@asko-as.cz</a>
France Sully sur Loire	Компания:	<a href="#">Kronofrance S.A., Krono Groupe Suisse</a>
	Адрес:	Route de Cerdon  F-45600 Sully sur Loire France
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+33 (2) 38373737 +33 (2) 38373738  <a href="http://www.kronofrance.fr">www.kronofrance.fr</a> <a href="mailto:kronofrance@kronofrance.fr">kronofrance@kronofrance.fr</a>
Germany Berlin	Компания:	<a href="#">Erich Roehnert Bau- und Nutzholz Holzbearbeitung GmbH &amp; Co. KG</a>

	Адрес:	Benzstrasse 35-53 D-12277 Berlin Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (30) 747909-0 +49 (30) 747909-29 <a href="http://www.roehnert-holz.de">www.roehnert-holz.de</a> <a href="mailto:mail@roehnert-holz.de">mail@roehnert-holz.de</a>
Germany Berlin	Компания:	Erich Roehnert Bau- und Nutzholz Holzbearbeitung GmbH & Co. KG
	Адрес:	Benzstrasse 35-53 D-12277 Berlin Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (30) 747909-0 +49 (30) 747909-29 <a href="http://www.roehnert-holz.de">www.roehnert-holz.de</a> <a href="mailto:mail@roehnert-holz.de">mail@roehnert-holz.de</a>
Germany Bremen	Компания:	Nexfor Deutschland Reiner Kohlwey
	Адрес:	c/o Finnforest Deutschland, Louis-Krages-Strasse 30 D-28237 Bremen Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (421) 6911-0 +49 (421) 6911-440 <a href="http://www.nexfor.de">www.nexfor.de</a> <a href="http://www.sterlingosb.de">www.sterlingosb.de</a> <a href="mailto:reiner.kohlwey@nexfor.net">reiner.kohlwey@nexfor.net</a>
Germany Donaueschingen	Компания:	Schmiederer Holz GmbH, Saege- und Hobelwerk
	Адрес:	Hubertshofener Strasse 9, Wolterdingen D-78166 Donaueschingen Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (7705) 977530 +49 (7705) 977544 <a href="http://www.schmiederer-holz.de">www.schmiederer-holz.de</a> <a href="mailto:info@schmiederer-holz.de">info@schmiederer-holz.de</a>
Germany Heiligengrabe	Компания:	Kronoply GmbH, Krono Gruppe Schweiz
	Адрес:	Wittstocker Chaussee 1 D-16909 Heiligengrabe Germany

	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (33962) 69741 +49 (33962) 69376  <a href="http://www.kronoworld.com">www.kronoworld.com</a> <a href="http://www.kronoply.de">www.kronoply.de</a> <a href="mailto:sales@kronoply.de">sales@kronoply.de</a>
Germany Langenberg	Компания:	<a href="#">SWL Tischlerplatten Betriebs-GmbH</a>
	Адрес:	Lippstaedter Strasse 4  D-33449 Langenberg Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (5248) 509-0 +49 (5248) 1591  <a href="http://www.s-w-l.com">www.s-w-l.com</a> <a href="mailto:ralph.schonlau@s-w-l.com">ralph.schonlau@s-w-l.com</a>
Germany Modautal	Компания:	<a href="#">Saegewerk Gehrish GmbH</a>
	Адрес:	Alt Hoxhohl 6  D-64397 Modautal Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (6167) 9307-0 +49 (6167) 9307-77  <a href="http://www.saegewerk-gehrish.de">www.saegewerk-gehrish.de</a> <a href="mailto:gehrish-gmbh@t-online.de">gehrish-gmbh@t-online.de</a>
Germany Nagold	Компания:	<a href="#">Rudolg Graf GmbH &amp; Co. KG, Saegewerk und Baustoffhandel</a>
	Адрес:	Calwer Strasse 119  D-72202 Nagold Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (7452) 6000-0 +49 (7452) 6000-50  <a href="http://www.graf-baustoffe.de">www.graf-baustoffe.de</a> <a href="mailto:info@graf-baustoffe.de">info@graf-baustoffe.de</a>
Germany Neumarkt	Компания:	<a href="#">wodego GmbH</a>
	Адрес:	Dreichlinger Strasse 76  D-92318 Neumarkt Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (9181) 5128700 +49 (9181) 5128777  <a href="http://www.wodego.com">www.wodego.com</a> <a href="mailto:deutschland@wodego.com">deutschland@wodego.com</a>
	Компания:	<a href="#">Rudolf Rost Sperrholz GmbH</a>

Germany Rellingen	Адрес:	Lohe 4 D-25462 Rellingen Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (4101) 5939-0 +49 (4101) 5939-59  <a href="http://www.rudolf-rost.de">www.rudolf-rost.de</a> <a href="mailto:info@rudolf-rost.de">info@rudolf-rost.de</a> <a href="mailto:rost@rudolf-rost.de">rost@rudolf-rost.de</a>
Germany Schmallenberg	Компания:	<a href="#">Holzbau Schauerte Zimmerei, Saegewerk, Holzhandlung</a>
	Адрес:	Sellinghausen D-57392 Schmallenberg Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (2971) 86293 +49 (2971) 86830  <a href="http://www.holzbau-schauerte.de">www.holzbau-schauerte.de</a> <a href="mailto:info@holzbau-schauerte.de">info@holzbau-schauerte.de</a>
Germany Uehlingen-Birkendorf	Компания:	<a href="#">Witholz &amp; Hilpert GmbH, Saegewerk und Holzhandel</a>
	Адрес:	Witznau D-79777 Uehlingen-Birkendorf Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (7747) 9202-0 +49 (7747) 9202-20  <a href="http://www.witholz.de">www.witholz.de</a> <a href="mailto:info@witholz.de">info@witholz.de</a>
Germany Weil im Schoenbuch	Компания:	<a href="#">Chr. Braun OHG, Saegewerk, Abbund, Hobelwerk, Holzmarkt</a>
	Адрес:	Seestrasse 32 D-71093 Weil im Schoenbuch Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (7157) 520660 +49 (7157) 520661  <a href="http://www.braun-saegewerk.de">www.braun-saegewerk.de</a> <a href="mailto:contact@braun-saegewerk.de">contact@braun-saegewerk.de</a>
Germany Wismar	Компания:	<a href="#">EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH &amp; Co KG</a>
	Адрес:	Am Hafffeld 1 D-23970 Wismar Germany

	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (3841) 301-0 +49 (3841) 301-20222  <a href="http://www.baudas.de">www.baudas.de</a> <a href="http://www.egger.com">www.egger.com</a> <a href="mailto:technik@baudas.de">technik@baudas.de</a>
Germany Zwoenitz	Компания:	<a href="#">E. Weber KG, Saege- und Hobelwerk, Holzhandlung</a>
	Адрес:	Thalheimer Strasse 14, Dorfchemnitz  D-08297 Zwoenitz Germany
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+49 (37754) 3832  <a href="http://www.saegewerk-weber.de">www.saegewerk-weber.de</a> <a href="mailto:info@saegewerk-weber.de">info@saegewerk-weber.de</a>
Great Britain Chirk	Компания:	<a href="#">Kronospan Ltd</a>
	Адрес:	Wrexham, Clwyd LL14 5NT Chirk Great Britain
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+44 (1691) 773361  <a href="http://www.kronospan.co.uk">www.kronospan.co.uk</a> <a href="mailto:sales@kronospan.co.uk">sales@kronospan.co.uk</a>
Great Britain Harrow on the Hill	Компания:	<a href="#">Finnforest UK</a>
	Адрес:	The Heights, 56-59 Lowlands Road Middlesex HA1 3AE Harrow on the Hill Great Britain
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+44 (20) 84200777 +44 (20) 84229369  <a href="http://www.finnforest.co.uk">www.finnforest.co.uk</a> <a href="mailto:ukenquiries@finnforest.com">ukenquiries@finnforest.com</a>
Hungary Vasarosnameny	Компания:	<a href="#">Interspan Kft., Krono Gruppe Schweiz</a>
	Адрес:	Ilki ut 1  H-4800 Vasarosnameny Hungary
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+36 (45) 571100 +36 (45) 571110  <a href="http://www.kronoworld.com">www.kronoworld.com</a> <a href="mailto:interspan@elender.hu">interspan@elender.hu</a>
	Компания:	<a href="#">Kronospan Luxembourg S.A., Production Facility</a>

Luxembourg Sanem	Адрес:	Sanem Luxembourg
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+352 5903111 +352 590311500  <a href="http://www.kronospan.lu">www.kronospan.lu</a> <a href="mailto:info@kronospan.lu">info@kronospan.lu</a>
Luxembourg Sanem	Компания:	<a href="#">Kronospan Sanem LTD &amp; Cie</a>
	Адрес:	Sanem Luxembourg
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+352 5903111 +352 590313
Netherlands Beverwyk	Компания:	<a href="#">Nexfor (Benelux) BV Headoffice Europe</a>
	Адрес:	Nyverheidsweg 50  1948 PV Beverwyk Netherlands
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+31 (251) 228080 +31 (252) 221202  <a href="http://www.nexfor.net">www.nexfor.net</a> <a href="http://www.nexfor.de">www.nexfor.de</a>
Poland Dobrodzien	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego Dobrodzien</a>
	Адрес:	ul. Edyty Stein 14  46-380 Dobrodzien Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (34) 3575225 +48 (34) 3575310  <a href="mailto:dobrodzien@kppd.katowice.pl">dobrodzien@kppd.katowice.pl</a>
Poland Kalety	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego Kalety</a>

	Адрес:	ul. Dworcowa 4 42-750 Kalety Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (34) 3577001 +48 (34) 3577041  <a href="mailto:kalety@kppd.katowice.pl">kalety@kppd.katowice.pl</a>
Poland Katowice	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A.</a>
	Адрес:	ul. Ligonja 22 40-954 Katowice Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (32) 2510001/3 +48 (32) 2514304  <a href="http://www.kppd.katowice.pl">www.kppd.katowice.pl</a> <a href="mailto:sekretariat@kppd.katowice.pl">sekretariat@kppd.katowice.pl</a>
Poland Kuznia Raciborska	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego Kuznica Raciborska</a>
	Адрес:	ul. Tartaczna 1 47-420 Kuznia Raciborska Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (32) 4191103 +48 (32) 4191193  <a href="mailto:kuznia@kppd.katowice.pl">kuznia@kppd.katowice.pl</a>
Poland Lubliniec	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego Lubliniec</a>
	Адрес:	ul. Czestochowska 44 42-700 Lubliniec Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (34) 3562617/8 +48 (34) 3563662  <a href="mailto:lubliniec@kppd.katowice.pl">lubliniec@kppd.katowice.pl</a>
	Компания:	<a href="#">Wielkopolskie Zakłady Sklejek Sklejka-Eko S.A.</a>

Poland Ostrow Wielkopolski	Адрес:	ul. Reymonta 35  63-400 Ostrow Wielkopolski Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (62) 7355300 +48 (62) 7355308  <a href="http://www.sklejkaeko.pl">www.sklejkaeko.pl</a> <a href="mailto:handel@sklejkaeko.pl">handel@sklejkaeko.pl</a>
Poland Tworog	Компания:	<a href="#">Katowickie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., Zakłady Przemysłu Drzewnego Tworog</a>
	Адрес:	ul. Skladowa 6  42-690 Tworog Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (32) 2857318 +48 (32) 2857459  <a href="http://tworog@kppd.katowice.pl">tworog@kppd.katowice.pl</a>
Poland Zary	Компания:	<a href="#">Kronopol Sp. z o.o., Swisse Krono Group</a>
	Адрес:	ul. Serbska 56  68-200 Zary Poland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+48 (68) 3631100 +48 (68) 3631321  <a href="http://www.kronopol.com.pl">www.kronopol.com.pl</a> <a href="mailto:grace@kronopol.com.pl">grace@kronopol.com.pl</a>
Romania Brasov	Компания:	<a href="#">Kronospan Trading S.r.l.</a>
	Адрес:	Strada Strunga Mieilor 1  RO-500482 Brasov Romania
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+40 (268) 473435 +40 (268) 413828  <a href="mailto:kronospan@rdslink.ro">kronospan@rdslink.ro</a> <a href="mailto:kronospan@kronospan.ro">kronospan@kronospan.ro</a>
Russia Zelenodolsk	Компания:	<a href="#">ZFZ Zelenodolskiy Fanerny Zavod / Zelenodolsk Plywood Factory OAO</a>
	Адрес:	ul. Kooperativnaya 1 Republic of Tatarstan 422541 Zelenodolsk Russia

	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+7 (84371) 32549 +7 (84371) 32622  <a href="http://www.zfz.ru">www.zfz.ru</a> <a href="mailto:fanera@komtex.bancorp.ru">fanera@komtex.bancorp.ru</a>
Sweden Malmoe	Компания:	<a href="#">Finnforest Sverige AB</a>
	Адрес:	Malmoe Sweden
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+46 (40) 287740 +46 (40) 182789  <a href="http://www.finnforest.se">www.finnforest.se</a>
Sweden Vittsjoe	Компания:	<a href="#">Wiwood AB</a>
	Адрес:	Smedjegatan 4-6  S-280 22 Vittsjoe Sweden
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+46 (451) 23500 +46 (451) 23505  <a href="http://www.wiwood.se">www.wiwood.se</a> <a href="mailto:wiw@wiwood.se">wiw@wiwood.se</a>
Switzerland Geneve	Компания:	<a href="#">J. Farina S.A., Menuiserie et Charpente</a>
	Адрес:	5bis rue de la Navigation  CH-1201 Geneve Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (22) 7324571 +41 (22) 7389312  <a href="mailto:farina@ebenisterie-genevoise.ch">farina@ebenisterie-genevoise.ch</a>
Switzerland Gossau SG	Компания:	<a href="#">Gebr. Eisenring AG, Hobelwerk, Veredelung, Holzhandel</a>
	Адрес:	Flawilerstrasse 18  CH-9200 Gossau SG Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (71) 3881900 +41 (71) 3881901  <a href="http://www.eisenring.ch">www.eisenring.ch</a> <a href="mailto:info@eisenring.ch">info@eisenring.ch</a>
	Компания:	<a href="#">G. Schelker AG, Saegerei &amp; Holzhandlung</a>

Switzerland Guemmenen	Адрес:	Austrasse 19  CH-3205 Guemmenen Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (31) 7510133 +41 (31) 7510075  <a href="http://www.g-schelker-holz.ch">www.g-schelker-holz.ch</a> <a href="mailto:info@g-schelker-holz.ch">info@g-schelker-holz.ch</a>
Switzerland Luzern	Компания:	<a href="#">Kronotec AG</a>
	Адрес:	Haldenstrasse 12  CH-6006 Luzern Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (41) 4190320 +41 (41) 4190325  <a href="mailto:kronotec@tic.ch">kronotec@tic.ch</a>
Switzerland Mels	Компания:	<a href="#">Luechinger AG, Hobel-, Spalt- und Saegewerk, Holzhandel</a>
	Адрес:	Zeughausstrasse  CH-8887 Mels Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (81) 7200440 +41 (81) 7200444  <a href="http://www.luechinger.com">www.luechinger.com</a> <a href="mailto:info@luechinger.com">info@luechinger.com</a>
Switzerland Menznaeu	Компания:	<a href="#">Kronospan AG, Krono Gruppe</a>
	Адрес:	Willisauerstrasse 37  CH-6122 Menznaeu Switzerland
	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (41) 4949494 +41 (41) 4949439  <a href="http://www.kronospan.ch">www.kronospan.ch</a> <a href="mailto:kronospan@kronospan.ch">kronospan@kronospan.ch</a>
Switzerland Schlossrued	Компания:	<a href="#">Ruedersaegge AG, Saegewerk und Holzhandel</a>
	Адрес:	Hauptstrasse 219  CH-5044 Schlossrued Switzerland

	Тел.: Факс: Телекс: Сайт в Интернете Адрес электронной почты	+41 (62) 7211372 +41 (62) 7211377  <a href="http://www.ruedersaege.ch">www.ruedersaege.ch</a> <a href="mailto:info@ruedersaege.ch">info@ruedersaege.ch</a>
--	---	--