

11. Курьяков И.А. Экономический механизм хозяйствования в аграрном производстве Западной Сибири: проблемы и перспективы. – Омск, 2007. – 226 с.
12. Маркс К. Капитал: в общедоступной обработке Ю. Борхардта: пер. с нем. – М.: URSS, 2010. – 431 с.
13. Мухаметгалиев Ф.Н. Экономический механизм хозяйствования в агропромышленном комплексе. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2001. – 198 с.
14. Носков В.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития сельскохозяйственного производства (теория и практика). – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2005. – 212 с.
15. Ойкен В. Основные принципы экономической политики: пер. с нем. / под общ. ред. Л.И. Цедилина, К. Харманн-Пиллета. – М.: Прогресс, 1995. – 493 с.
16. Палаткин И.В. Экономический механизм повышения эффективности производства продукции свиноводства. – Пенза: РИО ПГСХА, 2007. – 223 с.
17. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 479 с.
18. Семин, А.Н., Селиванова Г.П., Шарапова В.М. Организационно-экономический механизм поддержки сельского хозяйства региона. – М.: Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, 2004. – 478 с.
19. Чаленко А.Ю. О неопределенности термина «механизм» в экономических исследованиях. URL:<http://www.kapital-rus.ru>, 2010.
20. Чешев, А.А. Хозяйственный механизм в рыночной экономике (на примере АПК). – Ростов н/Д: Изд-во Ростов. ун-та, 1991. – 120 с.
21. Экономический механизм развития сельскохозяйственного производства / отв. ред. И.В. Ширшов. – Кишинев: Штиинца, 1987. – 246 с.



УДК 630*3(571.61)

E.I. Тихонов, В.В. Реймер

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ЭКСПОРТНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

В статье представлены результаты анализа функционирования лесопромышленного комплекса Амурской области. При помощи корреляционно-регрессионного анализа рассчитаны прогнозные значения объема экспорта древесины на 2013 год.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, инвестиционная привлекательность, лесные ресурсы, экспорт древесины, Амурская область.

E.I. Tikhonov, V.V. Reymen

TIMBER INDUSTRIAL COMPLEX OF THE AMUR REGION AND ITS EXPORT ORIENTATION

The analysis results of the timber industry complex functioning in the Amur region are presented in the article. The prognostic values of timber exports in 2013 using correlation and regression analysis are calculated.

Key words: timber industrial complex, investment attraction, forest resources, timber export, the Amur region.

Цель исследований. Анализ функционирования лесопромышленного комплекса Амурской области.

Задачи исследований. Рассмотреть лесопромышленный комплекс Амурской области и его структуру, провести анализ экспорта древесины, рассчитать прогноз экспорта на 2013 год.

Методы исследования: аналитический, экономико-статистический, абстрактно-логический.

Результаты исследований и их обсуждение. Земельный фонд России на 94% покрыт растительностью, 70% составляет площадь лесного фонда и 45% – площадь покрытых лесом земель. Площадь российских лесов составляет примерно пятую часть лесов мира. По данным государственного учета лесного фон-

да, в Дальневосточном федеральном округе общая площадь лесного фонда составляет 273,7 млн га (23% от площади лесов в стране).

Огромные лесные ресурсы Дальнего Востока послужили основой для создания на его территории лесозаготовительного и деревоперерабатывающего комплекса, одного из крупнейших в Российской Федерации. Эффективность лесопромышленного комплекса Дальнего Востока определяется концентрацией крупных лесных ресурсов, в том числе многих ценных пород древесины, с высокой долей в составе лесов спелых и переспелых деревьев.

Дальневосточный федеральный округ занимает 3-е место в России по производству деловой древесины, несмотря на небольшой спад в отрасли.

Традиционно предприятия Дальнего Востока обеспечивают значительный объем лесного экспорта страны. Причем большая часть леса вывозится в необработанном или малообработанном виде (табл. 1). Несмотря на предпринимаемые правительством меры по замене экспорта необработанных лесоматериалов на обработанные, доля необработанных лесоматериалов в общем экспорте древесины в среднем уменьшилась с 95% только до 90% физического объема. На хвойные породы приходится около 75% физического объема экспорта необработанных лесоматериалов. Причем, если на первом месте по импорту круглого леса стоит Китай, то крупнейшим покупателем обработанных лесоматериалов в регионе является Япония. Значительная часть дальневосточного леса, вывезенного в Китай, возвращается обратно, но уже в виде пиломатериалов, древесно-стружечных и древесно-волокнистых плит, kleenой фанеры и т.д.

Таблица 1

**Динамика экспорта древесины и изделий из нее в Дальневосточном федеральном округе,
млн долл. США**

Год	Объем экспорта	Темп роста, %
2005	952,7	-
2006	1184,9	124,3
2007	1543,2	130,2
2008	1341,9	86,9
2009	891,6	66,4
2010	1052,9	118,0
2011	1154,4	109,7
2012	1013,7*	87,8

* в предварительной оценке.

Сырьевой потенциал Амурской области по запасам древесины составляет около 2 млрд м³ (фактически используется около 30%), расчетная лесосека, пригодная для хозяйственного освоения, достигает 9,6 млн м³. Основными лесообразующими породами являются хвойные: лиственница, сосна, ель и пихта. При общей вырубке около 2 млн м³ в год ежегодный средний прирост составляет 28,89 млн м³ [6].

Однако инвестиционная привлекательность освоения лесных ресурсов Амурской области низкая, что объясняется объективными факторами и причинами. Во-первых, на территории области лесные ресурсы распределены неравномерно. Основные районы лесодобычи сосредоточены на севере, однако, запасы древесины в этих местах истощаются и лесозаготовительным предприятиям требуется передислокация в неосвоенные и труднодоступные районы на северо-востоке области от ранее освоенных, располагавшихся вблизи территорий с наложенной инфраструктурой. За счет этих процессов увеличиваются издержки по добыве сырья. Во-вторых, проблема состоит в структуре самих лесных ресурсов. Объем запасов наиболее ценных в технологическом отношении пород (ель, лиственница, сосна) сокращается абсолютно и относительно, так как сокращаются запасы древесины в целом и особенно хвойных пород. Также меняется с течением времени видовой состав: в нем за счет более быстрого роста увеличивается доля мягколиственных пород деревьев.

Сегодня лесопромышленный комплекс области представлен 180 предприятиями, реально осуществляющими производственную деятельность. Отрасль можно условно разделить на несколько подотраслей: лесозаготовительную, лесоперерабатывающую и лесохимическую. Большая часть предприятий ведет исключительно лесозаготовительную деятельность. Наименьшую часть предприятий, расположенных в областном и районных центрах, работающих на покупном сырье, можно отнести только к лесоперерабатывающей подотрасли. Лесохимическая – представлена единственным предприятием ЗАО «Аметис», производящим из комплей лиственницы зимней заготовки масла, смолы, биологически активные добавки и прочие биофлавоноиды [5].

Лесные ресурсы традиционно являются самой значительной статьей амурского экспорта в северные провинции Китая. Это связано с принятием Правительством КНР программы сохранения лесов в 1998 году, согласно которой запрещаются вырубки в истоках крупных рек и ограничены заготовки в северо-восточных провинциях страны сроком на 50 лет. Для стимулирования ввоза правительство отменило монополию на импорт необработанной древесины и установило нулевые пошлины на ввозимую древесину и пиломатериалы. На севере Китая специально под дальневосточный лес построены десятки деревообрабатывающих комбинатов, что ведет к постоянному росту спроса на лесоматериалы и увеличивает объемы их экспорта.

Так, в 2008 году объем экспорта достиг рекордной величины и составил почти 275,2 млн долл. США, на объем экспортной древесины (без учета древесной массы и отходов) приходилось 143,8 млн долл. США, или 52,2% всего экспорта товаров (табл. 2). Однако в 2011 году экспортные поставки древесины сократились по сравнению с 2008 годом на 49,2%, что обусловлено влиянием мирового финансового кризиса и ростом курса доллара в 1,3 раза.

Таблица 2
Поставки лесоматериалов на экспорт из Амурской области

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2011 г. к 2006 г., %
Экспорт товаров всего, млн долл. США	158,0	212,1	275,2	171,6	159,3	228,6	144,7
Из них древесина и изделия из нее, млн долл. США	102,7	119,8	143,8	85,8	84,5	73,1	71,2
Экспорт товаров в Китай, млн долл. США	101,2	108,9	143,4	125,3	130,5	205,1	202,7
В т.ч. древесина и изделия из нее, млн долл. США	77,0	98,1	132,9	83,8	80,5	70,5	91,6
Экспорт древесины и изделий из нее, тыс. т	1175,6	1258,2	1322,4	813,7	800,0	500,0	42,5

В 2011 году объем экспортной древесины (без учета древесной массы и отходов) составил 73,1 млн долл. США, или 31,9 % областного объема экспорта древесины и 34,3 % объема экспорта товаров в Китай. Однако по сравнению с 2010 годом экспортные поставки древесины сократились в 1,15 раза, в том числе по основному виду продукции – лесоматериалам необработанным. В то же время наблюдался рост объема экспортных поставок обработанных лесоматериалов хвойных пород (более чем в 3,0 раза), хотя китайские фирмы более всего заинтересованы в поставках круглого леса. Выступив мощным потребителем амурского леса, Китай внес существенные изменения в региональную структуру экспорта лесных ресурсов, что привело к сокращению поставок в Японию и Южную Корею.

По имеющимся данным объема экспорта из Амурской области древесины и изделий из нее (табл. 3) при помощи корреляционно-регрессионного анализа рассчитаны прогнозные значения объема экспорта древесины на 2013 год.

Таблица 3

Экспорт древесины и изделий из нее

Год	Объем экспорта, тыс. долл. США
1995	29348
1996	16100
1997	16576
1998	13470
1999	23625
2000	18213
2002	58604
2003	60924
2004	67990
2005	90952
2006	102765
2007	119858
2008	143937
2009	85776
2010	84545
2011	73061
2012	73488*

* Предварительная оценка.

Рассчитав коэффициент корреляции, получим, что $|r_{xy}| = 0,7613$. Оценим значимость коэффициента корреляции:

$$t = \frac{0,7613 \cdot \sqrt{17-1}}{1 - 0,7613^2} = 7,24 > t_{\text{табл}} \{\alpha = 0,05 ; f=15\} = 1,7530. \quad (1)$$

Между изучаемыми переменными существует связь. Подбирая уравнения регрессии для данной модели, имеем результаты, которые отражены в таблице 4.

Таблица 4
Уравнения регрессии

Уравнение	Коэффициент детерминации, R^2
$5945,4 \cdot x + 9975,6$	0,5796
$-530,02 \cdot x^2 + 15486 \cdot x - 20235$	0,6671
$36592 \ln(x) - 8634,4$	0,5452
$11042 \cdot x^{0,7634}$	0,5984
$16009 e^{0,1259x}$	0,6555

Коэффициент детерминации ($R^2=0,6671$) больше в полиномиальном уравнении ($y = -530,02 \cdot x^2 + 15486 \cdot x - 20235$), поэтому целесообразно будет использовать его для расчета прогнозных данных экспорта древесины и изделий из нее в Амурской области.

Таким образом, в краткосрочной перспективе объем экспорта древесины и изделий из нее будет увеличиваться и составит в 2013 году 86786,52 тыс. долл. США.

Сегодня наибольшее количество таможенных правонарушений выявляется в сфере торговли лесоматериалами. По данным Благовещенской таможни, предприниматели из КНР, активно скупавшие лесоматериалы в районных центрах Амурской области, практически вытеснили местных предпринимателей с рынка лесных ресурсов, где не только покупка, но и заготовка сопряжена с многочисленными нарушениями правил вырубки.

Используемые технологии лесозаготовок приводят к потерям древесины по всей природно-продуктовой вертикали. Сегодня потери составляют около 1/3 от объемов лесозаготовок (есть и более пессимистические оценки). Они складываются за счет некомплексной добычи (при заготовке хвойных пород уничтожаются мягколиственные породы – береза, осина и т.п.), оставления на лесосеке недорубов и брошенных деревьев. Применяемые технологии рубок на практике приводят к уничтожению подроста [6].

Существуют определенные проблемы, сдерживающие наращивание объемов экспорта в лесной отрасли. Во-первых, качественное ухудшение лесосыревой базы в результате выборочных вырубок, систематических пожаров, засоренности лесов дровяной и малоценной нетоварной древесиной. В итоге в настоящее время лишь менее половины заготавливаемых в регионе круглых лесоматериалов могут быть конкурентоспособными на внешнем рынке. Во-вторых, наблюдается износ материально-технической базы большинства предприятий отрасли. В-третьих, отмечается трудное финансовое положение предприятий отрасли из-за роста затрат на производство и увеличения транспортных тарифов.

Выводы. Сосредоточившись на экспорте круглого леса, лесозаготовительные предприятия ведут более интенсивные вырубки. Испытывая все больший недостаток в площадках, доступных для лесозаготовок, осваиваются массивы, не имеющие развитой инфраструктуры. Такого рода заготовки пагубны для окружающей среды, опасны для оставшихся нетронутых лесов и не стабильны с экономической точки зрения. Так, когда спрос на древесину со стороны предприятий Китая сократился (во время финансового кризиса 2008–2009 гг.), уменьшились объемы вывоза леса. В это время и проявились проблемы крайне нестабильной экономики на основе экспорта круглого леса. Правительство Амурской области возобновило призывы к инвестированию в деревоперерабатывающую промышленность региона, что позволило бы продавать готовую продукцию с добавленной стоимостью, тем самым обеспечивая значительные и более устойчивые доходы бюджета. Однако большинство лесозаготовительных предприятий не стремятся организовать процесс переработки.

В перспективе использование лесных ресурсов должно ориентироваться на изменение структуры экспортных поставок от круглого леса к лесопродукции высокой степени переработки. При этом должно произойти перераспределение экспортных каналов: поставки лесопродукции в западные регионы страны разрушат сложившийся баланс на китайском направлении, что может повлечь за собой резкое уменьшение финансовых поступлений в областной бюджет.

Литература

1. Аналитические материалы об экономическом и социальном положении в Дальневосточном федеральном округе в 2010 г. – URL: <http://old.iltumen.ru/an2.php%3Fid=18548.html>.
2. Внешнеэкономическая деятельность Амурской области за 2005–2011 годы: стат. сб. – Благовещенск: Амурстат, 2012 – 62 с.
3. Геоглобус.ру – геолого-географическое обозрение // Использование лесных ресурсов. – URL: <http://www.geoglobus.ru/ecology/practice10/wood07.php>.
4. Леса Дальнего Востока // Природные ресурсы Дальнего Востока: развитие и интеграция. – URL: http://lesportal.biz/category/forest_potential/.
5. Управление лесного хозяйства Амурской области // Лесная промышленность Амурской области. – URL: http://amurleshoz.ru/index.php?page=les_prom.
6. Nemilostiv, Y. Timber V. Reymen, Resources of the Amur Region and the Problem of their Effective Utilization // Eurasian Journal of Forest Research. Hokkaido University Forests. – 2007. – № 10–1. – P. 121–124.