

Нгуен Ван Лок, Нгуен Тхи Нян

# Влияние мирового рынка на особенности развития лесопромышленного комплекса стран Азиатско-Тихоокеанского региона

## Нгуен Ван Лок

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
Аспирант кафедры экономической теории  
vanloc@mail.ru

## Нгуен Тхи Нян

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
Аспирантка кафедры бухгалтерского учета и аудита  
nguyennhan@mail.ru

### РЕФЕРАТ

В статье дана оценка развитию основных тенденций мирового рынка лесоматериалов, охарактеризованы показатели сравнительной производительности труда в лесном секторе мирового хозяйства в различных регионах мира в динамике. Проанализированы ключевые последствия распространения современной модели потребления в странах региона АТР для отраслей деревообработки и мебельной промышленности.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

лесной сектор, лесопромышленный комплекс, инвестиционная привлекательность лесоводства, производительность труда в лесном секторе, валовая добавленная стоимость в лесном секторе хозяйства, валовая добавленная стоимость в мебельной промышленности

Nguyen Van Loc, Nguyen Thi Nhan

## Influence on the World Market on the Features of Development of Forestry Complex of the Asia-Pacific Region

### Nguyen Van Loc

Saint-Petersburg State Forest Technical University (Saint-Petersburg, Russian Federation)  
Graduate Student of The Department of Economic Theory  
vanloc@mail.ru

### Nguyen Thi Nhan

Saint-Petersburg State Forest Technical University (Saint-Petersburg, Russian Federation)  
Graduate Student of the Department of Accounting and Auditing  
nguyennhan@mail.ru

### ABSTRACT

The estimation of the development of the main trends of the global timber market is given, there are characterized relative labor productivity indices in the forestry sector of the world economy in various regions of the world over 20 year. There is carried an analysis of the key implications of the spread of the modern model of consumption in the Asia-Pacific region for the wood and furniture industry.

### KEYWORDS

forest sector, timber industry, the investment attractiveness of forestry, productivity in the forestry sector, gross value added in the forestry sector, the gross added value in the furniture industry

**Введение.** Общеизвестно многообразное жизнеобеспечивающее значение лесов в жизни человеческого общества. Наряду с прогрессом производительных сил и эво-

люцией социально-экономической структуры человеческих сообществ, общей тенденцией является увеличение использования продукции ЛПК (лесопромышленного комплекса) как на потребительском, так и на промышленном рынке. Для последних десятилетий характерно повышение интенсификации труда и распространение современных технологий в развивающихся странах АТР, что связано, в частности, с проникновением передовых технологий лесовыращивания и лесозаготовки в регионы и страны, где ранее лесоводство было несистемным, а также с переводом мощностей лесобрабатывающих предприятий в новые индустриальные страны.

Имеющиеся статистические данные о развитии лесобрабатывающих производств, мировых запасах леса, масштабах лесопользования, размерах лесовосстановления и лесонасаждений различного типа, позволяют судить о современных тенденциях и проблемах развития ЛПК [3].

**Цель исследования.** Выявить влияние изменений в сравнительной производительности труда и создании валовой добавленной стоимости в лесном секторе мирового хозяйства на изменение состава ключевых игроков и структуры производства ЛПК в 1990–2010-е гг. в странах АТР.

**Методика исследования.** Предпосылка исследования заключается в возможности выделения тенденций, описывающих характер сегодняшнего состояния мирового лесного сектора и потенциала его развития, которые оказывают определяющее влияние на развитие отрасли в различных регионах мира, включая АТР. Исследовательский аппарат данной статьи базируется на системном анализе мирового лесопромышленного комплекса и тенденций развития отраслей лесозаготовки, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и мебельной промышленности. Предлагается собственный взгляд на изменение роли и состава ключевых игроков ЛПК, связанный с изменением структуры производства в 1990–2010-е гг. в странах АТР, в частности во Вьетнаме.

**Тенденции и перспективы развития мирового лесного сектора.** Около 13 млн людей в мире были заняты в «формальном лесном секторе» в 2011 г. (не включая мебельную и часть деревообрабатывающей промышленности) [9]. Для десятилетия 1990–2000 гг. была характерна тенденция сокращения численности занятых (сокращение достигло за период 10%) в производстве первичной продукции, что связано с проникновением передовых технологий в удаленные регионы мира и повышающейся производительностью труда в отрасли [8]. Однако в период 2000–2011 гг. наблюдался рост числа занятых, что связывают с расширением потребления и производства древесины в мире.

Главными особенностями лесоводства являются низкая доходность и связанный с этим невысокий уровень инвестиций, относительно традиционные технологии и отсутствие или нераскрытое состояние инновационного потенциала данной отрасли экономики. Даже в тех странах, где доля в занятости и в ВВП лесного сектора достаточно высока, она редко превышает 2–4% [4], что придает развитию лесоводства низкий уровень приоритетности в национальном масштабе. Тем не менее, существует ряд мировых тенденций, связанных с возможностями развития лесоводства. К ним можно отнести:

1. Тенденции интенсификации производства, связанные с проникновением передовых технологий лесовыращивания и лесозаготовки в регионы и страны, где ранее лесоводство было несистемным (частичное промышленное освоение леса), либо осуществлялось на основе непромышленных технологий (племенных, традиционных и иных), либо не осуществлялось.
2. Создание современных механизмов и схем финансирования и профессионального управления в лесной отрасли на основе концессий, передачи в управление и других форм государственно-частного партнерства, которые привлекали бы в отрасль частные инвестиции, заинтересованные предлагаемым уровнем доходности.

3. Развитие спектра услуг, которые связаны с эксплуатацией леса на основе принципов экологии, бережного использования окружающей среды, для создания уникальных лесопарковых зон, заказников, зоопарков, экологических мест проживания и отдыха людей.

Распространение современной модели потребления на обширных территориях стран Юго-Восточной Азии, расширение территории и охвата «обществом потребления» привели к кардинальному изменению образа жизни сотен миллионов людей в ЮВА, Южной Америке и других регионах мира во второй половине 1990–2000-х гг. Широко распространился формат крупных розничных сетей; маркетинговые подходы, связанные с диверсификацией товарной номенклатуры и созданием дополнительной ценности для потребителя («цепочек ценности») сделали продукцию из древесины — прежде всего мебель и бумагу — значительно более востребованной в мегаполисах, где сосредоточено основное число ее потребителей. Востребованность производства жилья из древесины сохраняется на высоком уровне в Европе и США, в Северных регионах мира, богатых лесом, однако данная тенденция не характерна для стран ЮВА.

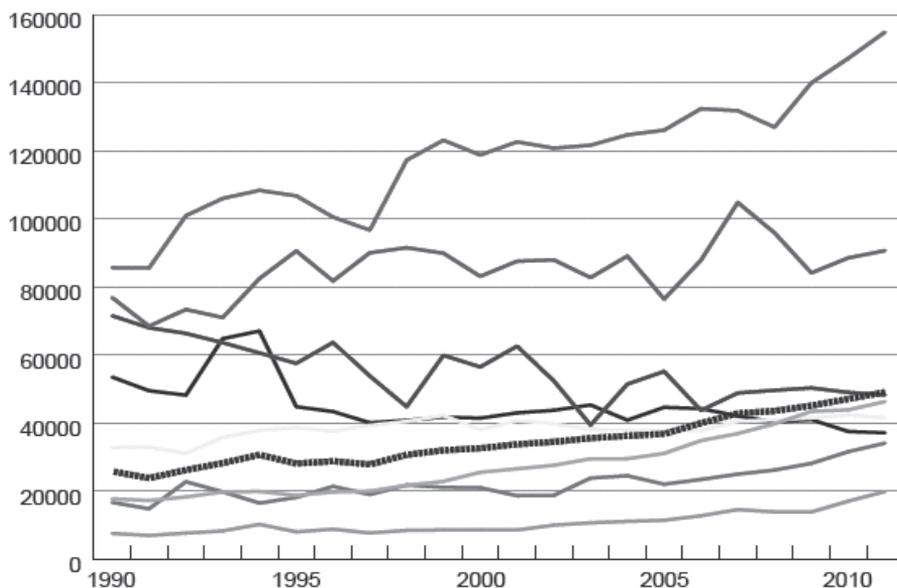
В ряде стран ЮВА, Южной Америки развитие спроса на продукцию подстегнуло инвестиционную привлекательность лесоводства. Однако на фоне интенсивного развития отраслей «новой экономики» высокая привлекательность инвестиций в лесной сектор остается очаговой, а в большинстве стран-производителей леса сохраняется на стабильном уровне [2].

В состав лесного сектора, согласно стандарту Международной организации труда (International Labor Organization), включаются лесное хозяйство, лесозаготовка и связанные с ними виды деятельности: лесная промышленность, производство древесины и изделий из древесины (за исключением мебели) и целлюлозно-бумажная промышленность. Лесное хозяйство состоит из подотраслей лесозаготовок, сбора продукции дикорастущего леса (кроме грибов, трюфелей, ягод и орехов) и производства продуктов леса, подверженных минимальной обработке, например, используемых как топливо или в промышленных целях.

Валовая добавленная стоимость, созданная в мировом лесном секторе в 2000 г., составила 354 млрд долл. (1,2% ВВП мира), что было ниже доли за период 1990–2000 г. (1,5–1,6%). К 2011 г. эта доля вновь выросла и составила около 1,4% при абсолютном значении глобальной добавленной валовой стоимости лесного сектора 606 млрд долл. [10]. Доля первичных отраслей, лесоводства (лесное хозяйство и лесозаготовка) составляет лишь 20–25% от всего вклада лесного сектора в мировой ВВП в течение рассматриваемого периода. Примерно такую же долю занимает целлюлозно-бумажная промышленность [5].

По данным отчетов «Состояние лесов в мире» (State of the World's Forests), подготавливаемых Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (FAO — Food and Agriculture Organization of the United Nations), пиломатериалы наиболее востребованы в Европе и Северной Америке, где уровень их производства и потребления наиболее высок и сохраняет тенденцию устойчивого роста. В то же время, в странах АТР производство пиломатериалов в 1990–2005 гг. имело тенденцию к снижению, а уровень их производства и потребления в 1990 г. восстановится лишь к 2030 г. при небольших темпах роста, характерных для текущего десятилетия. Искусственные плиты как строительный материал имеют наибольшее значение в регионе АТР, где их производство наиболее велико в данный момент и, согласно прогнозам, будет расти по сравнению с другими регионами мира до 2030 г. наиболее интенсивно, достигая рекордных значений [10].

Данные о сравнительной производительности труда в лесном секторе в различных регионах мира представлены на рис. 1.



По порядку линий сверху вниз: Северная Америка, Западная Европа, развитые страны АТР, развивающиеся страны АТР, среднемировое значение, африканские страны южнее Сахары, Латинская Америка и страны Карибского бассейна, Северная Африка, Восточная и Центральная Азия, Восточная Европа и Россия.

Рис. 1. Данные о сравнительной производительности труда в различных регионах мира в 1990–2011 гг., в тыс. долл. США в год валовой добавленной стоимости в год в расчете на 1 занятого в лесном секторе

Источник: [9].

Данные, лежащие в основе рисунка, позволяют говорить о ряде тенденций, связанных со сравнительной производительностью труда в лесном секторе мирового хозяйства:

1. Наиболее высокая производительность сохраняется в экономически развитых регионах Северной Америки и Западной Европы.
2. Производительность в развитых странах АТР (Япония, Южная Корея, Сингапур и др.) сокращается за счет многократного сокращения производства в Японии в период 1990–2011 гг. на фоне не-кратного сокращения численности занятых в отрасли («система пожизненного найма» и другие системы социальных гарантий в стране).
3. Производительность труда в отрасли в развивающихся странах АТР в 2011 г. вплотную приблизилась к показателю развитых стран и среднемировому значению.
4. Наиболее низкие показатели производительности в расчете на работающего сохраняются в Восточной Европе за счет низких показателей производительности труда в лесном секторе России.

Отметим, что согласно наблюдениям наличие у страны значительных лесных угодий не является определяющим критерием для развития лесного сектора. Ряд стран — крупнейших производителей промышленных изделий из древесины, с развитой деревоперерабатывающей промышленностью, такие как Япония, Германия, Италия и другие, импортируют сырье. Таким образом, возможно успешно конку-

рировать на мировом или региональном рынке, даже не опираясь на объем лесозаготовок на национальной территории [6]. Опора на импорт древесины из мест произрастания, причем не только ближнего, но и из дальнего зарубежья стало основой развития лесобработки и мебельного производства в 1990–2000-х гг. в таких странах АТР, как Китай и Вьетнам.

Китай в 2000-х гг. становится основным игроком восточноазиатского и мирового рынков круглого леса. С 2001 г. КНР заняла первое место в мире по импорту круглого леса. Для преодоления дефицита древесины Китай с 2003 г. начал увеличение объема лесозаготовок, как в естественных лесах, так и за счет ввода в эксплуатацию новых плантационных лесонасаждений. К 2006 г. объем лесозаготовок составил 66,1 млн м<sup>3</sup>, а в 2010 — 96 млн м<sup>3</sup> (до 70% потребности в древесине), в 2015 г. планируется 140 млн м<sup>3</sup>. Импортироваться же будет преимущественно высококачественная крупноразмерная древесина [7].

Сегодня Китай предоставляет 25% мирового и свыше 60% регионального спроса на импортную древесину. Как указывают эксперты: «На Китай и Японию ориентированы главные азиатские регионы-поставщики: восточные регионы России и страны Юго-Восточной Азии. В 1996–2003 гг. китайское руководство предприняло ряд шагов для стимулирования притока дешевой российской древесины в КНР, были предоставлены серьезные преференции двум главным пропускным пунктам Северо-Восточного Китая — Суйфыньхэ и Маньчжурия, что привело к резкому росту импорта древесины из России. Около 95% китайских заводов размещаются на границе, где осуществляют первичную переработку и отправляют продукцию на внутрикитайский рынок для вторичной переработки. Затем она отправляется в другие страны, включая Вьетнам и в том числе обратно в РФ. В городах Далянь и Суйфыньхэ созданы крупные заводы по переработке российской древесины» [1].

**Ключевые изменения в лесном секторе стран АТР.** Рассмотрим динамику производства в лесном секторе хозяйства и динамику производства мебели в регионе АТР и в ряде ключевых стран — мировых производителей за последние два десятилетия (см. табл. 1 и 2).

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что за рассматриваемый период производство в лесном секторе Китая выросло более чем в 7 раз, и с 2010 г. Китай является мировым лидером в лесном секторе производства, обогнав США. В это время Япония и Россия сократили производство более чем на треть. В Канаде производство сократилось на 25%, в странах Западной Европы, таких как Германия и Италия, в США и Тайване производство сократилось на 15%. Можно предполагать, что часть своего производства развитые страны могли перенести в Китай, другая часть сокращалась вследствие конкуренции с собственно китайскими производителями.

Тенденция сокращения производства, однако, затронула не все развитые страны, в частности Южная Корея более, чем на треть, нарастила за период свои производственные мощности, имея, однако, достаточно низкий стартовый уровень по сравнению с другими развитыми странами. Вьетнам увеличил свое производство за рассматриваемый период почти в 4 раза, однако по общему объему производства он отстает от других развивающихся стран АТР — Индонезии, Малайзии и Таиланда, занимая среди них лишь четвертое место по данному показателю.

Данные табл. 2 позволяют сделать ряд выводов. Мебельная промышленность в целом в странах Азии развита в меньшей степени, чем в странах Европы и Северной Америки по отношению к лесному сектору: объем производства в мебельной промышленности в ключевых странах-производителях мебели в АТР (Китай, Япония) составляет около 15% от производства в лесном секторе, в то время как в странах — крупных производителях мебели в Европе это соотношение составляет 30% (Германия) и доходит до 50% (Италия).

**Валовая добавленная стоимость в лесном секторе хозяйства  
(лесозаготовки, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная  
промышленность — разделы 02, 16 и 17 международной номенклатуры ISIC,  
4 версия) в ряде стран мира в 1990–2011 гг., в млн долл.,  
в ценах и при обменных курсах 2011 г.**

| Год<br>Страна    | 1990    | 1995    | 2000    | 2003    | 2005    | 2007    | 2009    | 2010    | 2011    |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Китай            | 17 434  | 21 863  | 30 834  | 41 877  | 56 898  | 79 082  | 96 308  | 112 689 | 124 622 |
| Тайвань          | 2041    | 1821    | 1709    | 1887    | 1780    | 1690    | 1465    | 1911    | 1864    |
| Япония           | 63 397  | 55 617  | 51 536  | 43 197  | 44 197  | 40 846  | 39 205  | 39 858  | 39 999  |
| Индонезия        | 8612    | 13 551  | 13 034  | 16 213  | 13 583  | 14 810  | 14 549  | 13 419  | 14 570  |
| Малайзия         | 5853    | 7627    | 6846    | 6320    | 5686    | 6080    | 5526    | 5574    | 5702    |
| Корея            | 5683    | 7270    | 8398    | 8207    | 7718    | 7710    | 7527    | 7994    | 8186    |
| Сингапур         | 459     | 494     | 368     | 244     | 279     | 259     | 261     | 279     | 258     |
| Таиланд          | 2307    | 2435    | 2686    | 2994    | 3097    | 3324    | 2934    | 3194    | 3169    |
| Вьетнам          | 664     | 699     | 1073    | 1367    | 1538    | 1722    | 1975    | 2317    | 2356    |
| Азия<br>ВСЕГО    | 139 374 | 142 489 | 151 063 | 158 152 | 172 572 | 194 813 | 213 469 | 234 315 | 249 222 |
| <b>СПРАВОЧНО</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Германия         | 31 287  | 29 077  | 29 847  | 27 415  | 27 222  | 29 501  | 24 512  | 26 146  | 26 135  |
| Италия           | 18 705  | 19 866  | 19 169  | 17 497  | 16 845  | 16 933  | 14 866  | 14 971  | 15 011  |
| Бразилия         | 24 732  | 24 522  | 19 928  | 24 605  | 22 510  | 23 654  | 20 979  | 21 942  | 22 513  |
| Россия           | 19 564  | 12 852  | 12 086  | 12 422  | 13 589  | 15 278  | 11 992  | 12 789  | 13 075  |
| Канада           | 26 392  | 41 116  | 43 339  | 36 505  | 35 858  | 28 482  | 19 539  | 20 435  | 19 789  |
| США              | 110 346 | 132 476 | 135 498 | 114 607 | 117 134 | 109 329 | 100 138 | 98 697  | 95 664  |
| Финляндия        | 10 959  | 12 554  | 14 868  | 12 170  | 10 923  | 12 997  | 7973    | 9800    | 9645    |
| ЮАР              | 4164    | 4367    | 4265    | 5055    | 4625    | 4629    | 4310    | 4047    | 3702    |

Составлено авторами по данным: [9].

Тенденции роста и падений производства в разных странах в мебельной промышленности в регионе АТР были более ярко выражены. Япония за рассматриваемый период потеряла более 2/3 производства, Китай же увеличил производство более, чем в 20 раз, Малайзия в 5, Индонезия в 4, Корея — в 2 раза. По абсолютному размеру падение производства в Японии за двадцатилетний период составило около 70% объема. На схожую сумму в абсолютном выражении мебельная промышленность выросла за данный период в Китае, что позволяет сделать вывод, что прямо или косвенно основной объем производства мебели в АТР «перекочевал» из Японии (80% производства в регионе в начале рассматриваемого периода) в Китай (более 55% производства мебели в АТР в 2011 г.) и другие страны региона.

Мебельная промышленность во Вьетнаме в 1990–2011 гг. росла самыми быстрыми в мире темпами: объем производства увеличился более чем в 25 раз. По абсолютному размеру Вьетнам как производитель мебели в АТР занимает 5-е место после Китая, Японии, Кореи и Индонезии, производя около 3,3% мебели в регионе

**Валовая добавленная стоимость в мебельной промышленности  
(раздел 31 международной номенклатуры ISIC, 4 версия) в ряде стран мира  
в 1990–2011 гг., в млн долл., в ценах и при обменных курсах 2011 г.**

| Год<br>Страна    | 1990   | 1995   | 2000   | 2003   | 2005   | 2007   | 2009   | 2010   | 2011   |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Китай            | 1029   | 1458   | 2373   | 4302   | 8084   | 12 285 | 15 909 | 19 569 | 21 017 |
| Тайвань          | 695    | 664    | 747    | 592    | 525    | 500    | 420    | 457    | 443    |
| Япония           | 20 217 | 14 758 | 11 290 | 9647   | 10 897 | 10 934 | 6267   | 6258   | 6258   |
| Индонезия        | 356    | 782    | 897    | 986    | 802    | 1484   | 1077   | 1251   | 1310   |
| Малайзия         | 169    | 608    | 1039   | 1042   | 942    | 1009   | 858    | 867    | 848    |
| Корея            | 1582   | 2438   | 2193   | 2259   | 2800   | 2708   | 2823   | 3114   | 3114   |
| Сингапур         | 187    | 197    | 165    | 183    | 151    | 153    | 269    | 294    | 300    |
| Таиланд          | 1105   | 548    | 537    | 690    | 816    | 887    | 887    | 887    | 887    |
| Вьетнам          | 46     | 46     | 88     | 639    | 880    | 1183   | 1138   | 1328   | 1278   |
| Азия<br>ВСЕГО    | 27 391 | 23 723 | 22 258 | 23 868 | 29 821 | 35 284 | 33 914 | 38 695 | 39 991 |
| <b>СПРАВОЧНО</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Германия         | 16 415 | 11 499 | 12 608 | 10 121 | 10 405 | 11 318 | 8491   | 9492   | 9091   |
| Италия           | 7032   | 9166   | 11 315 | 10 139 | 10 159 | 10 978 | 8130   | 7080   | 7392   |
| Бразилия         | 5984   | 6545   | 5125   | 4466   | 4392   | 5067   | 5278   | 6510   | 6643   |
| Россия           | 5680   | 2455   | 1628   | 1848   | 1841   | 2036   | 1934   | 2085   | 2046   |
| Канада           | 4341   | 4084   | 7379   | 7258   | 6929   | 6398   | 4702   | 4610   | 4610   |
| США              | 28 870 | 32 025 | 42 342 | 36 995 | 38 815 | 29 580 | 22 910 | 22 636 | 22 900 |
| Финляндия        | 886    | 602    | 740    | 644    | 714    | 740    | 541    | 522    | 527    |
| ЮАР              | 1043   | 555    | 653    | 630    | 656    | 661    | 534    | 423    | 424    |

Составлено авторами по данным: [9].

(объем производства 1,278 млрд долл. по отношению к общему размеру 39,991 млрд долл. в 2011 г.). В 2009–2010 гг. Вьетнам выходил на 4-е место в регионе, обгоняя своего ближайшего конкурента в лице Индонезии и занимая второе место по данному показателю среди развивающихся стран АТР.

**Результаты исследования.** Обслуживание нового формата потребностей «новых индустриальных стран», перенос производства развитыми странами в развивающиеся создали в регионе ЮВА крупнейший мировой центр лесопереработки, который по производительности труда, однако, еще отстает от мировых лидеров. Китай в 2000-х гг. становится основным игроком восточноазиатского и мирового рынков круглого леса; с 2010 г. Китай является мировым лидером в лесном секторе производства, обогнав США. Основной объем производства ЛПК в АТР, включая мебельные отрасли, в течение 1990–2000-х гг. переместился из Японии в Китай. Опора на массивированный импорт древесины из мест произрастания, причем не только ближнего, но и из дальнего зарубежья, стало основой развития лесо-

обработки и мебельного производства в 1990–2000-х гг. в таких странах АТР, как Китай и Вьетнам.

Наиболее высокая производительность по объему выработки на одного занятого в лесном секторе сохраняется в экономически развитых регионах Северной Америки и Западной Европы, в то время как производительность в развитых странах АТР (Япония, Южная Корея, Сингапур и др.) снизилась за счет многократного сокращения производства в период 1990–2011 гг. на фоне некротного сокращения численности занятых в отрасли. Производительность труда в лесном секторе в развивающихся странах АТР в 2011 г. вплотную приблизилась к показателю развитых стран и среднемировому значению. Мебельная промышленность во Вьетнаме в 1990–2011 гг. росла самыми быстрыми не только в регионе АТР, но и в мире темпами, что является отражением сложившегося в стране благоприятного инвестиционного климата и предоставляет возможность закрепления международной специализации страны в производстве ряда видов мебели.

## Литература

1. Антонова Н. Е., Бардаль А. Б., Калашников В. Д. и др. Экономическое сотрудничество России и Китая на Дальнем Востоке // *Пространственная экономика*. 2009. № 3. С. 134–158.
2. Моисеев Н. А. Основные тенденции развития лесного сектора экономики России // *Лесное хозяйство*. 2008. № 1. С. 8.
3. Нгуен Ван Лок. Основные тенденции развития мирового рынка лесоматериалов и возможности сотрудничества РФ и СРВ в сфере лесопромышленного комплекса // *Известия СПбГУЭФ*. 2014. № 3. С. 59–63.
4. Нгуен Ван Лок, Лабудин А. В., Мурашкин М. Н. Оценка динамики рынка деятельности деревообрабатывающей промышленности // *Воронежский научно-технический вестник*. 2014. № 2 (8). С. 19–26.
5. Нгуен Ван Лок. Оценка динамики рынка деятельности деревообрабатывающей промышленности // *Вестник КрасГАУ*. 2014. № 8. С. 21–27.
6. Петров А. П. Экономические отношения в лесном хозяйстве: зарубежный и отечественный опыт: учеб. пособие. Пушкино : ФАУ ВИПКЛХ, 2013.
7. Шейнгауз А. С. Новый феномен восточноазиатской экономики — китайский лесной комплекс (обзор состояния и перспектив) // *Пространственная экономика*. 2006. № 4. С. 59–80; 2007; № 1. С. 61–82.
8. Blomback P., Poschen P., Lovgren M. *Employment Trends and Prospects in the European Forest Sector*, 2003.
9. *Contribution of the Forestry Sector to National Economies, 1990–2011*. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4248e.pdf>, p. 32 (дата обращения: 11.09.2015).
10. *State of the World's Forests 2010–2013 / FAO.Rome 2011–2014*. URL: <http://www.fao.org/forestry/28812/ru/> (дата обращения: 10.09.2015).

## References

1. Antonova N. E., Bardal A. B., Kalashnikov V. D. and others. *Economic cooperation of Russia and China in the Far East* [Экономическое сотрудничество России и Китая на Дальнем Востоке] // *Spatial economy* [Пространственная экономика]. 2009. N 3. P. 134–158. (rus)
2. Moiseev N. A. *Main tendencies of development of forest sector of economy of Russia* [Основные тенденции развития лесного сектора экономики России] // *Forestry* [Лесное хозяйство]. 2008. N 1. P. 8. (rus)
3. Nguyen Van Loc. *The main tendencies of development of the world market of forest products and a possibility of cooperation of the Russian Federation and SRV in the sphere of timber processing complex* [Основные тенденции развития мирового рынка лесоматериалов и возможности сотрудничества РФ и СРВ в сфере лесопромышленного комплекса] // *News of the SPbSUE* [Известия СПбГУЭФ]. 2014. N 3. P. 59–63. (rus)
4. Nguyen Van Loc, Labudin A. V., Murashkin M. N. *Assessment of dynamics of the market of the woodworking industry activity* [Оценка динамики рынка деятельности деревообрабатывающей промышленности] // *Вестник КрасГАУ*. 2014. № 8. С. 21–27.

- promyshlennosti] // Voronezh scientific and technical Messenger [Voronezhskii nauchno-tekhnicheskii Vestnik]. 2014. N 2 (8). P. 19–26. (rus)
5. Nguyen Van Loc. *Assessment of dynamics of the market of the woodworking industry activity* [Otsenka dinamiki rynka deyatel'nosti derevoobrabatyvayushchei promyshlennosti] // Messenger of KRASSAU [Vestnik KrasGAU]. 2014. N 8. P. 21–27. (rus)
  6. Petrov A. P. *The economic relations in forestry: foreign and domestic experience* [Ekonomicheskie otnosheniya v lesnom khozyaistve: zarubezhnyi i otechestvennyi opyt]: tutorial. Pushkino : Russian Institute of Continuous Education in Forestry [FAU VIPKLKh], 2013. (rus)
  7. Sheyngauz A. S. *A new phenomenon of East Asian economy – the Chinese forest complex (the review of a state and prospects)* [Novyi fenomen vostochnoaziatskoi ekonomiki — kitaiskii lesnoi kompleks (obzor sostoyaniya i perspektiv)] // Spatial economy [Prostranstvennaya ekonomika]. 2006. N 4. P. 59–80; 2007. N 1. P. 61–82. (rus)
  8. Blomback P., Poschen P., Lovgren M. *Employment Trends and Prospects in the European Forest Sector*, 2003.
  9. Contribution of the Forestry Sector to National Economies, 1990–2011. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4248e.pdf>, p. 32 (date of the address: 11.09.2015).
  10. State of the World's Forests 2010–2013 / FAO. Rome 2011–2014. URL: <http://www.fao.org/forestry/28812/ru/> (date of the address: 10.09.2015).-