

DOI: 10.15838/ptd.2019.5.103.6

УДК 630\*7(100) | ББК 65.341-18

© Кархова С.А.

## ФАКТОРЫ ГЛОБАЛЬНОГО СПРОСА НА ЛЕСНУЮ ПРОДУКЦИЮ



**КАРХОВА СВЕТЛНА АЛЕКСАНДРОВНА**

Байкальский государственный университет  
Россия, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 11

E-mail: 342428@mail.ru

ORCID: 0000-0001-6701-6283; ResearcherID: D-5489-2019

Мировое сообщество сегодня столкнулось с последствиями неограниченной эксплуатации природных ресурсов. Проблемы обезлесения, изменения климата, сокращения биоразнообразия, экологические бедствия стали следствием нерационального лесопользования, роста численности населения, промышленного развития. В условиях рыночной экономики леса как экономический ресурс задействованы в хозяйственном обороте и рассматриваются лесопользователями и правительствами стран преимущественно как источник доходов и нередко как даровое благо. Быстрорастающий спрос на древесину в XX веке легко покрывался за счет освоения новых лесных территорий. Спрос на лесную продукцию в его количественных и качественных характеристиках различен по странам и регионам мира. Потребление древесины в стране зависит от уровня экономического развития страны, численности населения и уровня бедности, обеспеченности лесными ресурсами, природно-климатических условий, способствующих их восстановлению, а также от спроса на внутренних и внешних рынках, наличия перерабатывающих мощностей и инноваций. В настоящей статье выявлены и уточнены главные факторы, влияющие на мировое потребление лесной древесной продукции. Установлено, что описание рынков леса и спроса на них осуществляется в рамках двух подходов, в которых действуются разные классификации факторов. В обоих подходах изучается действие разнообразных единичных факторов, при этом выявление факторов спроса осуществляется на эмпирической основе. В результате исследования факторы глобального спроса на лесную продукцию были сгруппированы: природно-географические, демографические, политические, научно-технические и экономические. В каждой группе определены наиболее воздействующие на спрос факторы и приведена характеристика

---

**Для цитирования** Кархова С.А. Факторы глобального спроса на лесную продукцию // Проблемы развития территории. 2019. № 5 (103). С. 91–108. DOI: 10.15838/ptd.2019.5.103.6

**For citation:** Karkhova S.A. Factors contributing to global demand for forest products. *Problems of Territory's Development*, 2019, no. 5 (103), pp. 91–108. DOI: 10.15838/ptd.2019.5.103.6

*влияния отдельных факторов. Знание факторов спроса позволяет воздействовать на потребление лесных товаров, прогнозировать изменения в лесопользовании, лесной промышленности и лесной торговле.*

*Лесная продукция, рынок леса, конъюнктура, потребление древесины, спрос, факторы спроса, устойчивое развитие, глобализация.*

Леса являются ключевым ресурсом планеты, обладая не только экономической ценностью, но и выполняя множество экологических и социальных функций. Но лишь 40 лет назад мировое сообщество стало проявлять явное беспокойство о состоянии лесных ресурсов. Среди глобальных проблем лесопользования называются экстенсивная модель лесопользования, растущее потребление древесины, низкоэффективная переработка, неоптимальное удовлетворение потребностей в лесной продукции.

На протяжении десятилетий с момента экономических преобразований в нашей стране управление лесным комплексом нельзя назвать устойчивым. Российская Федерация в мировом сообществе традиционно выполняет функции поставщика сырья, объемы вырубки леса практически не регулируются. Общепринято думать, что леса в России много. По факту, запасы древостоя и площадь лесов, их таксационные характеристики оцениваются очень приблизительно. Вопросы рационального потребления лесных ресурсов в нашей стране, по сути, не поставлены. Понимание факторов глобального спроса на древесину необходимо, во-первых, для рационального лесопользования и максимизации коммерческих выгод от эксплуатации лесных ресурсов, во-вторых, для формирования и реализации адекватной стратегии развития лесного комплекса.

Древесина как товар обладает определенной спецификой: как природный ресурс, количество которого ограничено, она при этом является возобновимым ресурсом, хотя сроки воспроизводства лесов беспрецедентно долгие [1, с. 27]. В отличие от полезных ископаемых лесные ресурсы имеют лучший уровень доступности как сырья.

Цель настоящего исследования – выявление главных факторов, определяющих

мировое потребление лесной древесной продукции и спрос на нее на мировом рынке леса. Исследование тенденций, причин и факторов, приводящих к сдвигам в производстве и потреблении лесной продукции, позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать изменение состояния лесных ресурсов и лесной промышленности, определять перспективы развития лесных предприятий и смежных отраслей и стран в целом.

Материалами для написания настоящей работы послужили база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО ООН), труды ученых и специалистов в области лесопользования и лесной экономики, многочисленные исследования рынков лесной продукции. Изучение материалов выполнялось с использованием статистико-экономического метода.

Научной новизной данной статьи является выявление и уточнение групп факторов, определяющих размер и характеристики спроса на лесную продукцию как в глобальном масштабе, так и на отдельных лесных рынках стран и макрорегионов мира. Установленные группы факторов являются фундаментальными, учитывающими специфику лесного комплекса, характерными для всех лесных рынков и видов продукции из древесины.

Спрос – один из трех главных параметров любого рынка наряду с предложением и ценой. В глобальном масштабе спрос отражает совокупное потребление по всем странам мира. Мировой спрос на лесную древесную продукцию суммарно по всем странам мира примерно равен мировому производству. Если рассматривать каждое государство индивидуально, то производство обычно не соответствует потреблению лесной продукции, а недостаток или излишек товара компенсируется за счет импорта или экспорта.

Следовательно, производство, потребление и внешняя торговля на лесных рынках имеют значительные отличия по странам мира.

Факторы, которые каким-либо образом могут влиять на спрос и потребление лесной древесной продукции, многообразны. Основными в выделении факторов в целях исследований рынков лесной продукции обычно являются экспертные методы, а исследования строятся на эмпирической основе.

Можно обозначить два подхода, которыми пользуются ученые и практики при изучении рынков леса и спроса на них:

- 1) теоретико-экономический подход;
- 2) маркетинговый исследовательский подход.

Для первого подхода характерна попытка описать изменения спроса путем построения экономико-математических моделей с использованием в качестве научной базы микроэкономики, теории спроса и предложения. Согласно теории спроса, делается первичное деление факторов спроса на ценовые и неценовые (все остальные). Дальнейшее изучение неценовых факторов осуществляется на усмотрение исследователей. Разработанные модели равновесия спроса и предложения позволяют анализировать состояние рынка, а также делать относительно долгосрочные прогнозы развития рынка (обычно сценарными методами), разрабатывать индикаторы и обосновывать методы регулирования рынка. Недостатком в этом случае можно отметить множество допущений, ограниченность учтенных в моделях факторов и низкую реализуемость прогнозов.

Примерами исследований, проводимых в рамках теоретико-экономического подхода, являются модели макроэкономического равновесия глобального лесного рынка, разработанные коллективами зарубежных авторов.

Наиболее известной моделью стала GTM (GFCM) (Global Trade Model), разработанная Международным институтом прикладного системного анализа IIASA в 1980-х гг. [2]. При построении модели спроса, являющейся компонентой GTM, ученые используют деление на факторы лесного сектора (только

цены) и факторы вне лесного сектора (в том числе численность населения, доход на душу населения, жилищное строительство). В сценарии будущих изменений разработчики включили влияние таких факторов, как экономический рост, курсы валют, либерализация торговли, лесозаготовки в СССР, загрязнение воздуха в Европе, потепление климата. Также отмечается, что для разработки сценариев и анализа чувствительности использовали опыт учетных, руководителей и политиков, мнения экспертов и результаты дополнительных исследований. По результатам моделирования (по состоянию на 1980-е гг.) авторы указывают на выявленную чувствительность к следующим факторам: рост населения и рост доходов, курсы валют, технологические разработки в лесной промышленности и отраслях, производящих товары-заменители, уровень лесозаготовок в СССР и рост потребления древесины в Китае.

Глобальная модель лесного сектора EFI-GTM разработана в Европейском лесном институте EFI [3], по подобию GTM. Влияющими факторами в данной модели названы экономический рост, защита биоразнообразия лесов, цены на энергоносители, правила торговли, транспортные расходы, курсы валют, воспроизводство лесов и предпочтения потребителей.

ФАО использует глобальную модель лесной продукции GFPM (первая версия 1998 г.) [4], разработанную в Университете Висконсина (США), с целью прогнозирования спроса, предложения, торговли и цен. В качестве базовых факторов в модели учтены производственные мощности, темпы экономического роста и темпы технологических изменений по видам лесной продукции и странам. Уравнение спроса (потребления) в GFPM описывается как функция ВВП и цены.

В модели GFPM версии 2003 года [5] вместе с учетом экономического роста и кризисов включено исследование факторов внутренней и внешней политики, а именно либерализации глобальной торговли и защиты окружающей среды.

Второй подход используется в аналитических работах по исследованиям рынков,

выполняемых государственными и неправительственными организациями разного уровня, консалтинговыми компаниями. Теоретической базой являются теория отраслевых рынков и теория маркетинга. В данном подходе задача исследователей – объяснение причин изменения спроса и других показателей рынка постфактум. Констатируются факторы, которые привели к изменению спроса за определенный период, и делается предположение о дальнейших изменениях, определяются тенденции. Именно поиск факторов, повлиявших на конъюнктуру рынка, составляет задачу исследователей. Используются разные классификации факторов, определяющие структуру отраслевого рынка: общие и специфические, внешние и внутренние, фундаментальные и иные. Ограниченностю данного подхода заключается в прогнозировании развития рынка в коротком периоде, постоянное обновление прогнозов. Примерами этого подхода являются любые маркетинговые исследования рынков леса.

В российской науке рынок леса и потребление древесины исследуются редко. Чаще всего ученые описывают факторы развития лесопромышленного комплекса, а в работах советского времени – факторы, влияющие на размещение лесоперерабатывающих производств.

Среди российских современных исследователей можно выделить диссертацию О.С. Малохатько [6, с. 9–10], который предложил факторы формирования и функционирования регионального отраслевого рынка леса как товарного рынка. В зависимости от способа воздействия автор разделил их на пять групп: институциональные, природно-экономические, социально-экономические, организационно-экономические, технико-экономические. Особенность выделения заключается в том, что экономические факторы как таковые автор не выделяет, но все группы факторов имеют экономический подтекст, например, в технико-экономические факторы включены инвестиции, а в социально-экономические – инфляция.

В качестве недостатка нужно отметить, что необходимость такой группировки не ясна и сама группировка логически не связана с остальными частями диссертационной работы автора.

В учебном пособии Г.В. Давыдовой и Т.В. Горицкой «Рынок леса»<sup>1</sup> используется также маркетинговый исследовательский подход, материал о лесном рынке представлен по его сегментам для макрорегионов и стран и базируется на статистике ФАО, в качестве определяемого показателя выступает емкость рынка. Рассматривая внутренний рынок России, авторы заявляют о влиянии на уровень потребления древесины и лесоматериалов следующих факторов: социально-экономическое развитие регионов, включая покупательную способность населения, экономический потенциал отрасли, численность населения, внешнеторговая конъюнктура, нормы расхода лесоматериалов в отраслях конечного потребления, объемы лесопользования, размеры инвестиций, трудовых и материальных ресурсов, состояние смежных лесопотребляющих отраслей.

В статье И.М. Романовой и А.Н. Троценко [7] предлагаются факторы, определяющие конъюнктуру рынка лесной продукции стран АТР. Так как авторы рассматривают макрорегиональный уровень, то разделяют их по уровню влияния на факторы макросреды и региональные факторы. По сути, данная классификация описывает внешние и внутренние факторы относительно макрорегионального уровня.

Работы, посвященные изучению конъюнктуры рынков, рассматривают спрос как один из элементов рыночной конъюнктуры, и соответственно, факторы конъюнктуры рынка можно применить для классификации факторов спроса.

В.Г. Клинов, внесший большой вклад в методологию исследования экономической конъюнктуры, предлагает воспроизводственную систему классификации факторов конъюнктуры рынка, при помощи которой выполняется разделение факторов на эндогенные (по стадиям воспроизводственного

<sup>1</sup> Давыдова Г.В., Горицкая Т.В. Рынок леса: учебн. пособие. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. С. 234–241.

процесса – производство, распределение, обмен и потребление) и экзогенные (внешние). Потребление ставится в зависимость от вида потребления и двух факторов – численность населения и личный доход. Также учёный доказывает, что потребление вторично по отношению к производству. Среди факторов внешней среды выделены природные, социальные, культурные, правовые и политические<sup>2</sup>.

В диссертации Н.В. Светловой [8, с. 16] экзогенные влияющие факторы предложено разделять по принадлежности к различным сторонам рыночного механизма на факторы спроса и факторы предложения, по сфере происхождения – на экономические, социально-демографические, природные, научно-технические, военно-политические и государственно-правовые.

Для дальнейшего исследования воспользуемся данной классификацией по сфере (или природе) происхождения с корректировкой на выявленную специфику лесных рынков.

На основании изучения статистических данных о мировом производстве и потреблении лесной продукции и маркетинговых исследований лесных рынков были определены факторы, влияющие на производство и потребление лесных ресурсов и определяющие состояние мирового рынка леса, проведена их группировка (табл.).

Представленные группы факторов являются, по сути, главными или фундаментальными для описания изменений спроса на мировом рынке. Отметим, что некоторые общераспространенные группы факторов были исключены. В частности, группа психологических факторов, характеризующих поведение, предпочтения и ожидания потребителей, для лесных рынков является малозначимой, так как древесина, продукция из нее и сами лесные рынки традиционны. Экологические факторы, отражающие взаимоотношения человека и природы, не выделены в отдельную группу, так как они

**Таблица. Группировка факторов глобального спроса на лесную продукцию**

Группа факторов	Составляющие факторы
Природно-географические	1. Природно-климатические условия произрастания лесов 2. Неравномерность распределения лесов по территории 3. Запасы древесины на корню 4. Качественные характеристики древесины 5. Территориальная удаленность мест потребления от мест произрастания
Демографические	1. Численность населения 2. Урбанизация населения 3. Структура населения (по различным признакам) 4. Уклад и традиции потребления, образ жизни 5. Неравномерность расселения и плотность населения 6. Трудовая занятость населения
Политические	1. Мировая политика 1.1. В области лесопользования 1.2. В иных областях 2. Национальная политика 2.1. В области лесопользования 2.2. В иных областях 3. Механизмы реализации политики 3.1. Стимулирование реализации 3.2. Контроль за исполнением 4. Режимы благоприятствования или противостояния с отдельными странами (внешняя торговля и инвестиции)
Научно-технические	1. Прогресс в технологиях для лесной промышленности 2. Прогресс в технологиях для зависимых отраслей 3. Прогресс в технологиях в замещающих отраслях
Экономические	1. Глобальные 1.1. Мировые экономическое развитие, кризисы 1.2. Инвестиции 2. Макрорегиональные 2.1. Конъюнктура мировых рынков леса 2.2. Конкуренция на мировых рынках леса 2.3. Цены на лесную продукцию и их волатильность 3. Национальные 3.1. Структура и сложность национальной экономики 3.2. Экономический рост 3.3. Валютные курсы 3.4. Инфляционные процессы 3.5. Ставка процента 3.6. Налогообложение и таможенные платежи 3.7. Внешнеторговый баланс

<sup>2</sup> Клинов В.Г. Экономическая конъюнктура. Факторы и механизмы формирования: учебн. пособие. М.: Экономика, 2005. С. 28.

4. Микроэкономические
4.1. Экономическая доступность лесных ресурсов
4.2. Производственные мощности
4.3. Инвестиции
4.4. Затраты производства и сбыта, включая затраты на воспроизводство лесов
4.5. Цены на внутреннем и внешнем рынках
4.6. Финансовое состояние организации
4.7. Экономическая оценка рисков
4.8. Теневая (неформальная) экономика
5. Наноэкономический
5.1. Уровни доходов и расходов домохозяйств
5.2. Платежеспособный и скрытый спрос
5.3. Теневая (неформальная) экономика

реализуются через политические, экономические и научно-технические факторы. Социальные факторы, отражающие взгляды общества, также являются производными от всех указанных групп. Военно-политические и государственно-правовые факторы на глобальном уровне объединены в одну группу – политические.

Далее по каждой группе факторов представим наиболее значимые, на наш взгляд, факторы и специфику их влияния. Следует отметить, что каждая группа факторов сложна, и однозначной корреляции со спросом факторы не имеют.

### 1. Природно-географические факторы

Данная группа факторов является базовой. Доказательства того, что «лес – явление географическое», представил более 100 лет назад классик отечественного лесоводства Г.Ф. Морозов [9, с. 10]. Природная среда, климат, ландшафт, почвы, животный мир, экология в совокупности оказывают влияние на распределение лесных ресурсов на планете, их естественную и антропогенную динамику и устойчивость лесных экосистем.

На основании статистики ФАО ООН, собираемой для оценки изменения лесов в глобальном масштабе, можно опосредованно представить влияние природно-географи-

ческих факторов, используя следующее предположение: чем меньше собственного леса в стране (или в регионе мира), тем больше данная страна (макрорегион) вынуждена импортировать лесной продукции и меньше экспортить. Используем показатель чистой торговли (сальдо торгового баланса), определяемый как разница между экспортом и импортом лесной продукции (Forest products) страны или макрорегиона. Расчет проведем по значениям экспорта и импорта лесной продукции, среднегодовым за 20 лет (с 1998 по 2017 год), что позволит не учитывать влияние случайных и краткосрочных явлений, затем соотнесем полученные значения с численностью населения как среднегодовой за тот же 20-летний период, чтобы избавиться от влияния демографического фактора. Таким образом, все страны (макрорегионы, континенты) можно разделить на нетто-экспортёров и нетто-импортёров лесной продукции, согласно *рис. 1*.

Результаты проведенных расчетов показывают, что макрорегионами – чистыми экспортёрами (и характерными странами) являются Северная Америка (Канада, США), Северная Европа (Финляндия, Швеция), Восточная Европа (Российская Федерация), Южная Америка (Бразилия, Чили, Уругвай), Юго-Восточная Азия (Индонезия, Малайзия, Лаос), Океания (Новая Зеландия), Меланезия (Папуа – Новая Гвинея), Центральная и Южная Африка (Камерун, Габон, Конго). Страны и макрорегионы, которые импортируют лесную продукцию в большем объеме, чем экспортят, то есть чистые импортёры, – это Восточная Азия (Китай, Япония, Южная Корея), Центральная Америка (Мексика), Западная Азия (Турция, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Израиль), Центральная Азия (Казахстан, Узбекистан), Южная Азия (Индия, Иран, Пакистан), Южная Европа (Италия, Греция), Западная Европа (Франция, Нидерланды), Северная Африка (Египет, Алжир, Марокко).

Совокупность природно-географических факторов, во-первых, вызывает неравномерность распределения по планете лесных ресурсов, во-вторых, ведет к неравномерно-

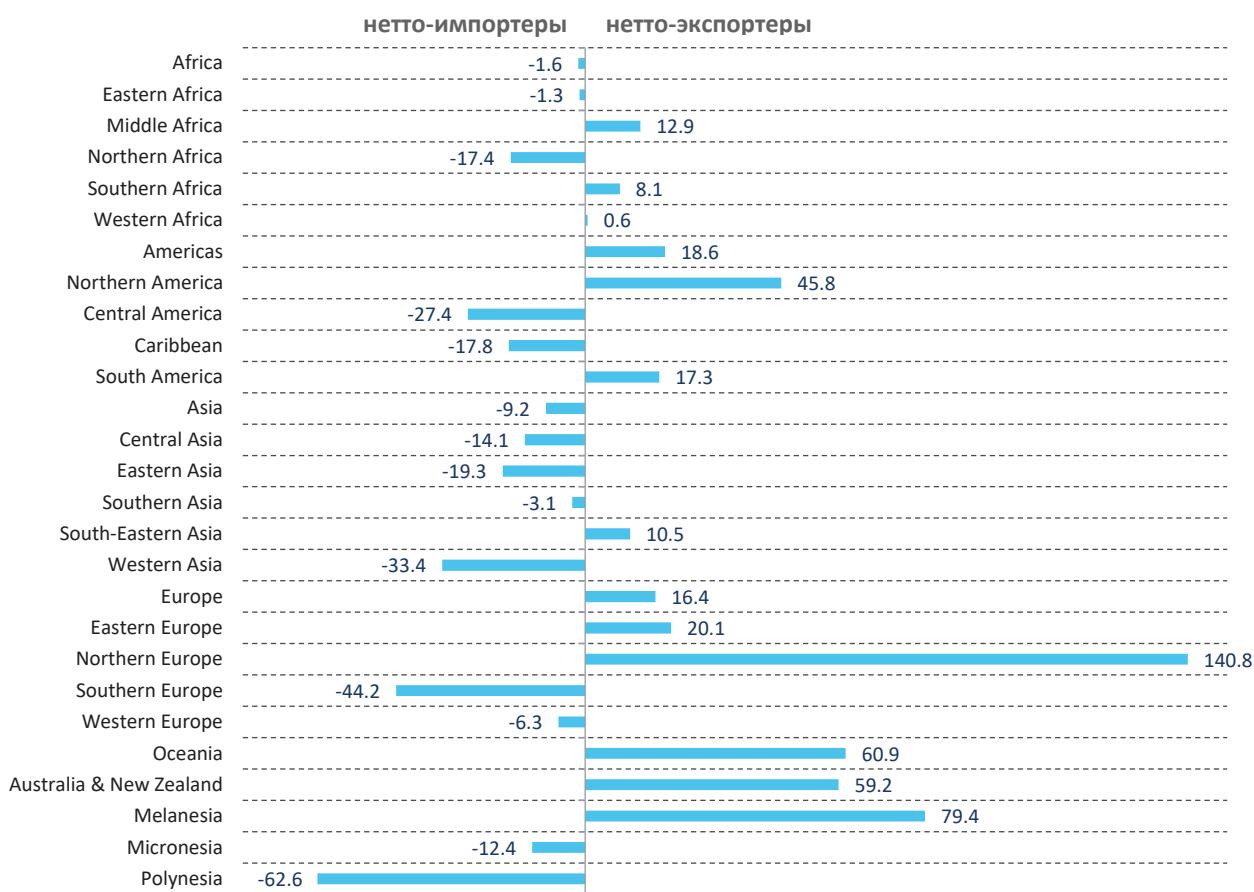


Рис. 1. Чистая торговля лесной продукцией по макрорегионам мира  
(среднегодовые значения за 1998–2017 гг. в расчете на душу населения), долл. США / чел.

Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН.

URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>; <http://www.fao.org/faostat/ru/#data/RL>

му распределению территорий по уровню развития (следовательно, развитию производительных сил и рассредоточению лесопромышленного производства), по плотности населения, по уровню жизни. Согласно исследованиям в работе [10], мировую потребность в лесных ресурсах покрывают два основных типа экспортеров древесины: 1) богатые страны с низкой плотностью населения и стабильно обеспеченными лесами; 2) страны с низким уровнем дохода, быстро растущим населением и растущим уровнем благосостояния, но деградирующими лесными ресурсами.

Из совокупности названных факторов становится очевидным, что неравномерность распределения лесных ресурсов по количественным и качественным (породным) характеристикам влияет на спрос и предложение на лесных рынках.

В дополнение к географическим факторам можно отнести также территориальную отдаленность мест потребления древесины от мест ее произрастания, что является важным ценообразующим фактором мирового рынка леса. Тема транспортной доступности лесных ресурсов в контексте экономической их доступности в настоящий момент актуальна для российских научных исследований, в частности [11; 12] и др. Еще одна природная особенность – «период выращивания лесов, беспрецедентно длительный в сравнении с любым другим производственным циклом» [13, с. 41] – затрудняет экономическую оценку лесных ресурсов.

Природно-географические характеристики исторически влияли не только на наличие запасов древесины, но и на размещение лесоперерабатывающих мощностей, которые ранее строились по принципу близости к месту

заготовки древесины. В настоящее время этот аспект утрачивает свое влияние: товарные потоки древесины и продуктов ее переработки, напротив, стали тяготеть к местам размещения лесоперерабатывающих и целлюлозно-бумажных предприятий. Так, в работе И.Ф. Кузьминова [14, с. 38] доказывается, что ядром функционирования лесопромышленного комплекса в современной России теперь стали бумажно-целлюлозные комбинаты.

Говоря об отдаленном будущем и происходящих природно-климатических изменениях, нужно отметить позиции ученых о влиянии глобального изменения климата на состояние лесных рынков через столетие. В одной из последних работ по данной теме [15] доказывается, что глобальное изменение климата в условиях растущего спроса и ускорения роста лесов приведет к росту мирового производства древесины и падению уровня цен на нее.

## 2. Демографические факторы

Численность населения планеты, неравномерность распределения населения по территории суши, по континентам и странам можно считать также базовыми факторами, влияющими на лесопользование и лесные рынки.

Главной мировой проблемой в лесной сфере в настоящее время является проблема обезлесения, то есть перевод лесных земель под другой способ землепользования. Сокращение площадей лесов напрямую связано с ростом численности населения на планете, и в основном обезлесение происходит из-за необходимости решения продовольственных проблем с переводом земель под сельскохозяйственное назначение. Сокращение лесов наблюдается так же в связи с ростом городов, строительством объектов промышленности и транспорта. Истощение природных ресурсов, занятых в сельскохозяйственном обороте, ведет к повышению антропогенной нагрузки на продуктивные лесные земли [16, с. 17–18].

В частности, исследования [17] по выявлению причин обезлесения в развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки позволили установить, что 40% площадей леса переводится под коммерческое сельское хозяйство (планации ценных сельскохозяйственных культур) и еще 33% – задействуется в сельском хозяйстве для личных нужд; под цели добычи полезных ископаемых вырубается 7%; для развития инфраструктуры (строительство дорог, трубопроводов) – 10%; в связи с расширением городов – 10% от общей площади выведенных лесов.

По данным ФАО, к 2016 году площадь лесов на планете сократилась до 3 995,8 млн га, ежегодное сокращение лесов за 25 лет составляет около 0,13%<sup>3</sup>. Мировая статистика ФАО ведется с 1961 года.

В мире сложилась следующая тенденция: при стабильно увеличивающейся численности мирового населения практически пропорционально росла площадь, занятая сельским хозяйством, и снижалась площадь лесов. Тенденция переломилась в 2001 году благодаря мировой политике в области устойчивого развития, когда проявилась тенденция уменьшения территории под сельским хозяйством при продолжающемся росте населения. При этом замедлилась скорость выбытия лесных земель и площади лесов (рис. 2).

Увеличение численности населения ведет к необходимости повышать объемы лесозаготовки и переработки древесины.

На рис. 3 представлены графики изменений объемов вывозки (заготовки) круглого леса в натуральном объеме и на душу населения.

Представленная динамика за период с 1961 года показывает в тренде постоянное увеличение заготовки круглого леса при снижении производства и потребления древесины на душу населения. Объем заготовки древесины в среднем стабильно увеличивался, хотя наблюдались существенные колебания. В частности, в начале 1990-х гг.

<sup>3</sup> Глобальная оценка лесных ресурсов 2015. Как меняются леса мира? // Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. Рим: ФАО, 2016. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4793r.pdf> (дата обращения 08.02.2019).

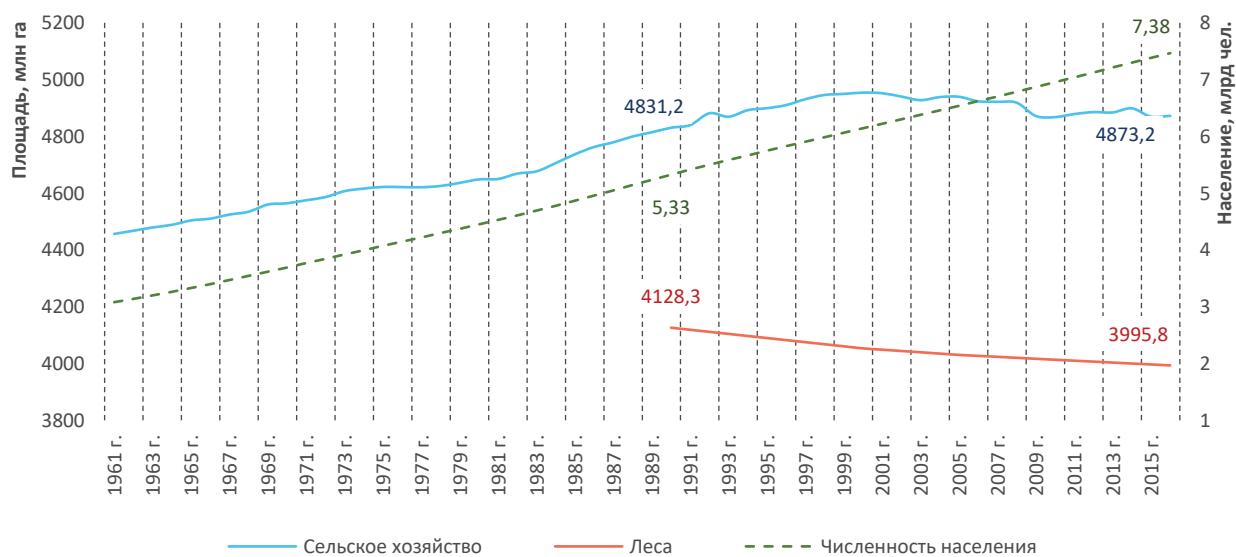


Рис. 2. Изменение численности населения, площадей лесов и сельскохозяйственных земель

Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>; URL: <http://www.fao.org/faostat/ru/#data/RL>

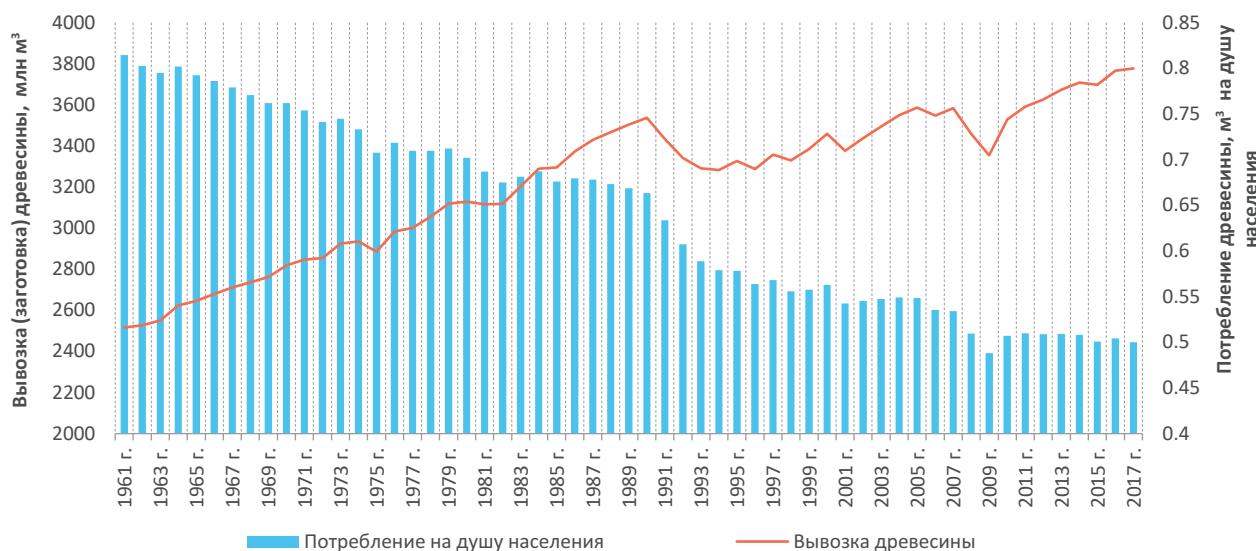


Рис. 3. Изменение объемов заготовки древесины и среднедушевого потребления древесины в мире

Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>; URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>

резкое сокращение объемов вывозки древесины отмечалось в Европе, что в основном объясняется распадом СССР и снижением заготовки древесины в Российской Федерации. После финансового кризиса 2008 года Европа и Северная Америка сообщили о резком снижении объема заготовки, в других регионах мира влияние кризиса было слабее [18, с. 233–234]. Эти спады явно видны по графику на рис. 3.

Можно заключить, что особенностью влияния демографических факторов в современном мире является интенсификация и глобализация воздействия человека на окружающую среду, которые создают угрозу для биосферы планетарного масштаба [19, с. 30].

### 3. Политические факторы

Государственная политика стран – производителей, потребителей, импортеров и экс-

портеров древесины устанавливает цели и задачи развития лесного хозяйства и лесной промышленности стран, а также требования и ограничения для хозяйствующих субъектов. Исходя из национальных приоритетов руководство стран стимулирует или ограничивает производство, экспорт и импорт лесопродукции.

Особенностями влияния политических факторов на рынок леса являются:

- индивидуальность лесной политики любого государства, которая базируется на истории и культуре лесопользования и управления лесами, разнообразии природных ресурсов, видении будущего страны, потребностей и проблем общества;
- различия между декларируемой политикой и ее практической реализацией, идеи лесной политики реализуются через систему лесного законодательства и механизмы его исполнения, которые зачастую несовершенны;
- постоянное изменение лесной политики, как эволюционное, так и кардинальное;
- выраженное в разной мере влияние других стран на лесную политику отдельных государств.

Лесная политика во многих странах формируется раздельно по сегментам: для лесного хозяйства – министерствами сельского и/или лесного хозяйства, для лесной промышленности и торговли – министерствами промышленности и/или торговли [20, с. 35–36].

Дополним, что на лесные товарные рынки оказывает влияние не только лесная политика, а также политика, проводимая и в других областях, в частности, торговая, внешнеэкономическая, энергетическая, налоговая и таможенная, природоохранная, градостроительная и другие.

Несмотря на выраженную индивидуальность национальных политик, выделим два мировых политических тренда, оказавших наиболее сильное влияние на состояние лесов мира – мировая глобализация и устойчивое развитие [21].

В XX веке политика колонизации «сильными» (то есть промышленно и технически развитыми, военно развитыми) странами

«слабых» стран для доступа к дефицитным или ценным ресурсам сменилась на более цивилизованную политику глобализации. Цели глобализации остались те же – доступ к природным ресурсам; изменился способ доступа – ресурсы можно и нужно обменять на деньги. Вот только стоимость и ценность денег в разных по развитию странах существенно отличаются. Стоимостная оценка ресурсов, созданных природой, в том числе леса, вообще ограничена и неполноценна, относительна в размере и во времени. Для многих стран с низким уровнем дохода гласным или негласным приоритетом является получение денежных средств в государственный бюджет или личный доход в обмен на природные богатства для решения текущих проблем своей экономики и будущего благосостояния. Для влияния на политику «слабых» стран в области торговли природными ресурсами в эру глобализации применяются очень разные механизмы: от цивилизованных товарных бирж до национальных вооруженных конфликтов.

Пагубное влияние глобализации и соответствующей ей национальной политики можно увидеть на примере лесов Южной Америки и Африки, лесов на российской территории Сибири и Дальнего Востока.

Российская политика в области лесопользования разных лет оценивается чаще неудовлетворительно. Так, по мнению И.А. Вохмятинова, изменения лесного законодательства конца XX – начала XXI века «были направлены на увеличение эффективности лесопользования и стимулирование притока инвестиций в лесную отрасль» на фоне разрушения действующей системы управления лесным комплексом [22, с. 8]. Включение России в мировую глобализацию в 1990-х гг., хозяйственная самостоятельность предпринимателей, проблемы в системе государственного управления в совокупности привели к неконтролируемым заготовкам и экспорту древесины.

На мировом уровне провозглашена концепция устойчивого управления лесами, к переходу на которую привлекаются все страны мира. Концепция устойчивого развития

сформировалась во второй половине XX века на фоне нарастания экологических проблем, а ее принципы были закреплены на конференции ООН по окружающей среде и развитию (г. Рио-де-Жанейро, 1992).

В рабочих документах ОЛР-2020 (Глобальная оценка лесных ресурсов в 2020 году, проводимая ФАО ООН) под устойчивым управлением лесами кратко понимается «динамичная и эволюционирующая концепция, которая направлена на поддержание и увеличение экономической, социальной и экологической ценности всех типов лесов, на благо нынешнего и грядущего поколений»<sup>4</sup>. Концепция предполагает объединение трех составляющих развития – экономической, социальной, экологической. Для реализации концепции устойчивого управления лесами используются инструменты: показатели и индикаторы для оценки состояния лесов, планы управления лесами государств, независимая сертификация систем управления лесами, лесной мониторинг и отчетность.

В области лесной промышленности и торговли концепция нашла выражение в идеях «зеленой» экономики, в том числе в более глубокой переработке древесины и комплексном и безотходном использовании природных ресурсов. В частности, идея максимального использования древесных отходов привела к производству древесных пеллет (топливных гранул), переработке рекуперированной бумаги (макулатуры). Продукция из древесины, закрепившаяся в «зеленой» экономике, используется в биоэнергетике, экостроительстве, производстве экологичных потребительских товаров.

Концепция устойчивого развития, несмотря на неопровергнутую полезность, широко подвергается научной критике (см., например, [21; 23]). Не всегда мировая идея об устойчивом лесопользовании находит отражение в хозяйственной практике государств. Так, в работе Г.Д. Русецкой и О.А. Белых доказывается, что в российском лесном законодательстве принципы устойчивого

управления лесами носят чисто декларативный характер; принятые перечни критериев и индикаторы устойчивого управления лесами не находят практического применения в лесной политике страны [24, с. 4–6].

Нужно отметить, что положительных результатов в устойчивом развитии лесного хозяйства достигают те страны, в которых активные действия проводятся на нижнем, местном уровне управления и во взаимодействии с местным населением.

#### **4. Научно-технические факторы**

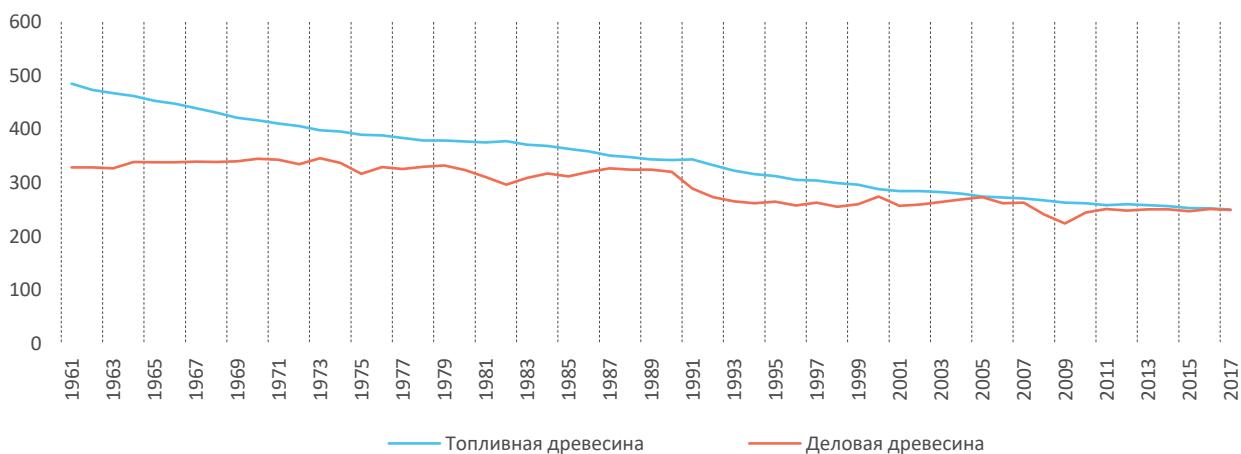
Научно-техническое развитие является фактором, который определяет тренд производства и потребления лесной продукции в целом и отдельных ее видов, то есть емкость и структуру товарного рынка лесной продукции.

Влияние научно-технологических факторов на спрос на древесину, в первую очередь, показывает замена древесных ресурсов на продукты недревесного происхождения. Самым характерным примером является массовое распространение в XX веке источников энергии на основе угля, нефти, газа и электроэнергетики, которые привели к сокращению использования древесины как топлива (*рис. 4*).

В строительном и мебельном производстве древесина заменяется на металлы, пластмассы и нефтехимию, минералы, а также расширяется применение композитной продукции на основе соединения древесины и других веществ, например, древесно-полимерных композитов. В данных отраслях изменилась и видовая структура потребления древесной продукции, например, произошла замена пиломатериалов (брус, доска и др.) на листовые и плитные древесные материалы (фанеру, ДСП, МДФ и др.) (*рис. 5*).

Изменения в науке и технологии вызывают появление новых технологически сложных видов продукции на основе древесины и уменьшают спрос на традиционные виды. К примеру, в настоящее время относительно

<sup>4</sup> Глобальная оценка лесных ресурсов – 2020. Термины и определения. ОЛР-2020: Рабочий документ по оценке лесных ресурсов 188 // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Рим, 2018. С. 29. URL: <http://www.fao.org/3/I8661RU/i8661ru.pdf> (дата обращения 11.02.2019).



**Рис. 4. Динамика мирового производства (потребления) деловой и топливной древесины,  $\text{м}^3$  на 1000 чел. населения**

Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>; URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>



**Рис. 5. Динамика мирового производства (потребления) пиломатериалов и листовых древесных материалов,  $\text{м}^3$  на 1000 чел. населения**

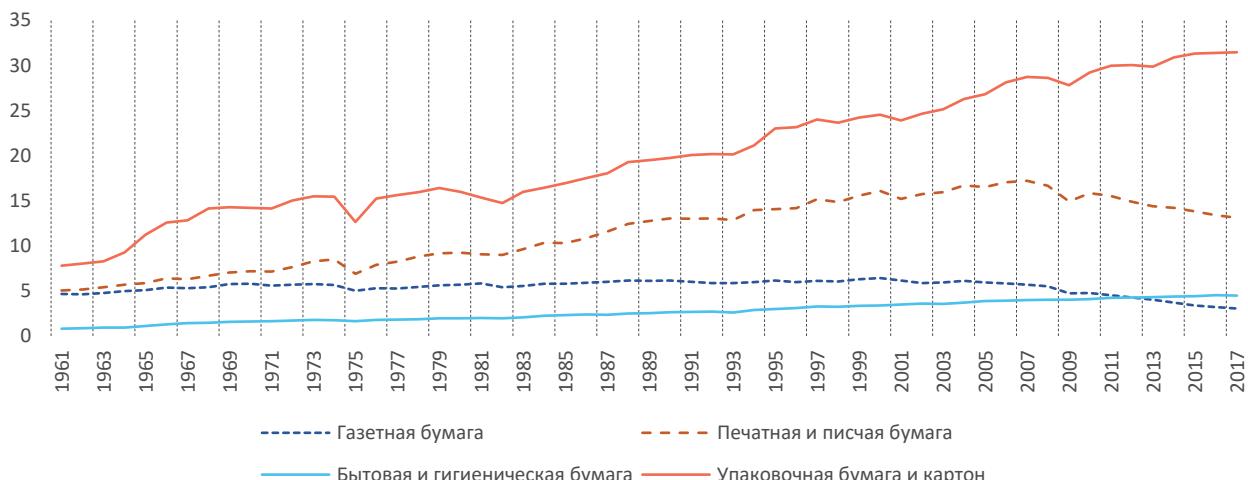
Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>; URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>

новыми видами продукции с активно растущим спросом являются плиты МДФ, упаковочная и оберточная бумага и картон, пеллеты.

Прогресс в технологиях ожидаемо ведет к изменению общественного уклада и образа жизни, что сказывается на структуре потребительского спроса. Здесь влияющими факторами можно считать происходящее изменение соотношения численности городского населения и сельских жителей в пользу первых, изменение быта человека и домохозяйств, изменение общественного устройства. В лесной сфере это проявилось через большое потребление письменной и печатной бумаги во второй половине XX века, по-

стоянное увеличение спроса на бытовую и гигиеническую бумагу, быстрорастущее потребление упаковочной бумаги и картона, а также рост потребления мебели. В связи с формированием и развитием информационных технологий в начале XIX века началось снижение производства газетной бумаги, печатной и писчей бумаги. Изменение можно объяснить началом глобальной тенденции замещения традиционных бумажных источников информации (книг, газет, деловых документов, рекламных материалов и т. п.) на электронные источники (рис. 6).

Отличие стран в уровне научно-технического развития отражается на потреблении



**Рис. 6. Динамика мирового производства (потребления) основных видов бумажной продукции, кг на душу населения**

Рассчитано по: данные статистики ФАО ООН. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>; URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>

разных видов древесной продукции. Например, мировая тенденция последних лет заключается в росте выпуска бумаги в Азиатско-Тихоокеанской регионе и сокращении ее производства в Северной Америке и Европе. Другой пример – потребление древесины в качестве топливной для приготовления пищи и обогрева жилища является главным способом ее использования в странах с низким уровнем жизни населения и низким уровнем экономического развития. Уровни экономического развития и развития науки и технологий в государстве также характеризует наличие собственных технологий и мощностей по глубокой переработке древесины, создание новых видов продукции или новых методов ее переработки, новые способы применения древесной продукции.

## 5. Экономические факторы

Данная группа факторов является наиболее изучаемой при анализе и прогнозе рынков. Для структурирования экономических факторов проведем разделение их по уровням с учетом разделения лесных рынков и их участников. Экономические факторы глобального спроса на лесную продукцию можно рассматривать на пяти уровнях: глобальном (общемировом), макрорегиональном (макрорегионы мира), национальном

(страны), микроэкономическом (предприятия) иnanoэкономическом (домохозяйство, конечный потребитель). Перечень экономических факторов по выделенным уровням был представлен выше в таблице.

Через исследование экономических особенностей функционирования рынков леса можно показать действие экономических факторов спроса на лесную продукцию.

1. Мировой рынок лесной продукции фактически не является единым цельным, а состоит из региональных и страновых рынков – основных потребителей древесины и продукции из нее. На разных рынках складывается разная экономическая ситуация, включая ценообразование, спрос и предложение, уровень конкуренции и т. п. Ситуация на рынках постоянно меняется и сложно поддается прогнозированию. Реальная конъюнктура связана с той ситуацией «спрос–предложение», которая в текущий момент сложилась на определенном региональном или страновом рынке. Типичная ситуация лесных рынков – когда на одном рынке возник переизбыток предложения конкретного лесного товара, а на другом – его дефицит. Готовность и вынужденность сторон совершить сделку на условиях в конкретной рыночной ситуации, в итоге, отражается на будущем выпуске продукции и товарной

структуре, на рентабельности лесопромышленников и лесоэкспортеров.

Если сравнивать внутренний и внешний рынок любой страны, то рентабельность продаж на них часто разная. Закономерно, что производители и продавцы, выбирая между поставкой древесины внутреннему потребителю или экспортом, ориентируются на получение большей прибыли, а это в условиях глобализации обычно приводит к росту цен на внутренних рынках.

2. Наблюдается быстрое экономическое развитие стран с низким уровнем дохода, обладающих значительными лесными ресурсами, а также Китая, и напротив,держанное развитие Северной Америки и Европы, Японии. Китай стал мировым лидером по потреблению большинства видов лесопродукции, предъявляет растущий спрос на рынке, но, в силу ограниченности собственных запасов древостоя, экспортирует большое количество лесных ресурсов из-за рубежа. Китай в роли самого крупного покупателя определяет конъюнктуру мирового рынка и условия для поставщиков из разных стран. Таким образом, реальные условия на рынке диктуются странами-лидерами, а не справедливой конкурентной борьбой.

Лесные рынки – это, в основном, рынки покупателя, то есть монопсонии. На лесные рынки свободно выходят многочисленные продавцы лесной продукции из разных стран и с разными экономическими условиями и, находясь практически в условиях совершенной конкуренции, соглашаются на меньшую норму прибыли [25, с. 90].

3. Экономический рост и показатель ВВП – давно изучаемый фактор воздействия на рынки леса. Однако в связи с усилением кризисных явлений в мировой экономике влияние этого фактора уже не линейно. Мировые экономические кризисы, сопровождающиеся дисбалансом и спадом промышленного производства и потребления, непосредственно влияют на производство и сбыт лесных товаров. Особенно остро мировая лесная промышленность отреагировала на кризис 2008–2009 гг. На различных видах лесной продукции кризис отражается в раз-

ной мере. Например, производство и потребление реагирует на рыночные потрясения меньше относительно топливной древесины, чем деловой, аналогично производство шпона более стабильно, чем производство фанеры; производство небеленой целлюлозы также стабильнее производства беленой.

4. Внешние рынки лесной продукции не подвержены существенным сезонным колебаниям. Производство и внешнеторговые поставки осуществляются равномерно. Потребление лесной продукции производственными потребителями от сезона почти не зависит. А влияние на рынки спроса со стороны конечных потребителей менее значимо, чем со стороны отраслей, использующих древесину для дальнейшей переработки.

5. Особенности лесной продукции как товара – малая степень стандартизованности и взаимозаменяемость.

Лесная продукция, имеющая разное происхождение, в действительности не является стандартизованным рыночным товаром. Любой лесной продукции присущи индивидуальные характеристики, в совокупности отражающие ее качество. Качество лесной продукции зависит от породы древесины, от места и условий ее произрастания, сезона заготовки, применяемой технологии обработки и других условий. С точки зрения рынка, индивидуальные качественные характеристики лесной продукции будут влиять на спрос и цену. Так, например, пиломатериал из сосны обыкновенной, происходящей из Канады, Финляндии или разных регионов России, отличен по стоимости. И покупатели из разных стран склонны выбирать пиломатериал того или иного происхождения отдавая предпочтение по своим критериям «цена/качество». Другой пример: по качеству целлюлозы Россия уступает лидерам отрасли – североамериканским и скандинавским производителям. А по цене она уступает странам Южной Америки и Азии, которые используют быстрорастущую лиственную древесину, например, эвкалипт. Чтобы быть конкурентоспособными в таких условиях российские экспортёры должны соглашаться на меньшую норму прибыли.

Также особенностью лесных рынков является широкая взаимозаменяемость товаров, которая характерна для потребляющих отраслей. Заменяемость лесной продукции крайне широкая: по породам, по видам, по типоразмерным характеристикам, по происхождению, по качественным показателям, по технологиям производства и способам обработки, также существует заменяемость на товары недревесного происхождения.

6. Курсы валют влияют на цены и объем внешней торговли на лесных рынках, на соотношение экспортных и импортных цен, конкурентоспособность продавцов и их прибыль. Например, в 2015 году на экспорт леса из разных стран повлияли укрепление американского доллара, ослабление рубля и валют других стран, слабеющий по отношению к доллару курс евро. Снижение курса рубля положительно сказалось на конкурентоспособности российских лесоэкспортеров, но вместе с тем привело к снижению мировых цен на лес [26, с. 72].

7. Структура затрат на производство и поставку лесной продукции определяет цену и объем предложения на рынке. Страны экспорта и продавцы, имеющие преимущество в затратах, имеют конкурентное преимущество на лесных рынках.

Можно выделить следующие укрупненные группы затрат предприятия-производителя и лесоэкспортера:

- а) на заготовку древесины, включая плату за доступ к ресурсам;
- б) на лесовосстановление и иные лесохозяйственные мероприятия, включая природоохранные и экологические платежи;
- в) на переработку на всех этапах от сырья до готовой продукции;
- г) на транспортировку между этими этапами;
- д) на сбыт готовой продукции, в том числе в связи с экспортом.

Состав и размер затрат, входящих в указанные группы, будет различен в зависимости от количественных и качественных характеристик лесных участков и их насаждений, вида лесной продукции и глубины ее переработки, используемых технологий за-

готовки и переработки, капитальных и операционных затрат в условиях конкретных производств, удаленности мест заготовки и переработки от рынков сбыта и их транспортной доступности, налоговой нагрузки, требований лесного и природоохранного законодательства, таможенно-тарифных и нетарифных методов регулирования внешней торговли. Соответственно, для лесоэкспортеров из разных стран доля себестоимости в цене товара и норма прибыли будут отличаться. Для лесного экспорта нередка ситуация убыточной сделки, так как в случае не реализации товара на рынке затраты на его обратный вывоз слишком велики.

8. Наличие развитого нелегального рынка заготовки и сбыта древесины. Деятельность «теневого» рынка оказывает негативное влияние на развитие легальных производств, их экономическую эффективность, сокращает спрос в легальной экономике и снижает цены спроса для легальных поставщиков. Усиление мер борьбы с нелегальным лесным бизнесом вынуждает его «выходить из тени», что воздействует на рыночную ситуацию и статистику. «Теневая» экономика является значимым фактором и на наноуровне, так как незаконная добыча, использование или продажа древесины является важным источником доходов для сельского населения в лесной местности.

Для реализации принципов концепции устойчивого развития мировое сообщество требует установления контроля за легальным происхождением древесины. Регулирование нелегальных заготовок рынка на международном уровне сегодня сводится к политике легитимности, разграничитывающей интересы стран-экспортеров и стран-импортеров. Эффективность предпринимаемых на глобальном уровне мер ставится под сомнение из-за большой политизированности проблемы [27].

Проблема незаконного экспорта древесины крайне актуальна для России. На территории Иркутской области, которая лидирует в стране по нелегальному экспорту, запущен pilotный проект по внедрению идентификационных электронных пластиковых карт

на партии древесины, его содержание раскрыто в работе Е.Б. Никитенко [28]. Результативность проекта пока оценивать рано.

Обобщая информацию об экономических факторах, отметим, что сила их воздействия на спрос постоянно повышается. Экономические субъекты на разных уровнях зачастую пользуются влиянием экономических факторов для стимулирования спроса и повышения размера богатства, что отрицательно сказывается на состоянии лесных ресурсов.

### **Заключение**

Итак, в ходе проведенного исследования были определены и уточнены факторы глобального спроса на лесную продукцию; выделено пять групп факторов, которые оказывают влияние на потребление древесины. Предложенная группировка факторов может быть использована при проведении науч-

ных и прикладных исследований спроса и в целом рынков леса на глобальном и макро-региональном уровне.

По мнению автора, влияние на мировое производство и потребление лесной продукции в первой половине XXI века далее будут оказывать дальнейший прирост численности населения и усиление неравномерности распределения населения и лесов по странам; быстрое развитие стран с низким уровнем доходов, обладающих значительными лесными ресурсами и благоприятным климатом, и сдержанный рост развитых стран; замедление темпов роста экономики Китая; усиление мировых кризисных процессов; плохо прогнозируемая внешняя политика стран – центров многополярного мира; продвижение экологической парадигмы; перенос и углубление использования имеющихся научно-технических разработок и информационных технологий в лесном хозяйстве и на лесных рынках.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Моисеев Н.А. Лесная экономика в системе экономических наук: ее место, роль и отраслевые особенности // Лесн. вестн. 2010. № 2. С. 23–36.
2. Kallio M., Dykstra D.P., Binkley C.S. (Eds.). *The Global Forest Sector: An analytical perspective*. John Wiley & Sons, New York, 1987. 706 p.
3. Kallio A.M.I., Moiseyev A. and Solberg B. *The global forest sector model EFI-GTM: the model structure*. European Forest Institute, 2002. 24 p. URL: [https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2018/ir\\_15.pdf](https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2018/ir_15.pdf)
4. Tomberlin, D., Zhu Sh., Buongiorno J. Global forest product outlook Study Working paper no.: GFPOS/WP/02. *The global forest products model (GFPM): users manual and guide to installation*, 1998. 47 p. URL: <http://www.fao.org/3/x1674e/X1674E00.htm#TopOfPage>
5. Buongiorno J., Zhu Sh., Zhang D., Turner J., Tomberlin D. *The Global Forest Products Model (GFPM): Structure, Estimation, Applications*, 2003, pp. 252–261. URL: [https://www.researchgate.net/publication/255684208\\_The\\_Global\\_Forest\\_Products\\_Model\\_GFPM\\_Structure\\_Estimation\\_Applications](https://www.researchgate.net/publication/255684208_The_Global_Forest_Products_Model_GFPM_Structure_Estimation_Applications)
6. Малохатько О.С. Управление рынком лесной продукции: на примере Хабаровского края: автореф. дис. .... канд. экон. наук: 08.00.05 / Тихоокеан. гос. ун-т. Комсомольск-на-Амуре, 2006. 20 с.
7. Романова И.М., Троценко А.Н. Оценка факторов, влияющих на формирование конъюнктуры рынка лесной продукции стран АТР // Экономика и предпринимательство. 2013. №12-1. С. 92–95.
8. Светлова Н.В. Измерение и оценка ключевых факторов экономической конъюнктуры товарного рынка: автореф. дис. .... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. СПб., 2010. 22 с.
9. Кожухов Н.И., Обыденников В.И. Учение Г.Ф. Морозова о лесе – научные истоки устойчивого лесного хозяйства // Вестн. Моск. гос. ун-та леса – Лесн. вестн. 2008. № 1. С. 9–12.
10. Kastner T., Erb K.-H., Nonhebel S. International wood trade and forest change: a global analysis. *Glob. Environ. Change*, 2011, no. 21, pp. 947–956. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2011.05.003
11. Суходолов А.П., Измельцев А.А. Экономическая доступность лесных ресурсов как рентообразующий фактор и основа оценки лесосырьевого потенциала // Изв. ИГЭА. 2012. № 6. С. 31–35.

12. Третьяков А.Г. Экономическая доступность лесных ресурсов и транспортная логистика // Вестн. Поволж. гос. технол. ун-та. Сер. «Экономика и управление». 2015. № 2. С. 63–71.
13. Измельцев А.А. О продукции лесного хозяйства в контексте его экономической организации // Лесн. вестн. Forestry Bulletin. 2017. Т. 21. № 1. С. 41–47. DOI: 10.18698/2542-1468-2017-1-41-47
14. Кузьминов И.Ф. Географические факторы развития российской лесной промышленности в условиях рыночной экономики // Изв. Рос. акад. наук. Сер. географическая. 2012. № 4. С. 32–44.
15. Tian X., Sohngen B., Kim J.B., Ohrel S., Cole J. Global climate change impacts on forests and markets. *Environ. Res. Lett.*, 2016, no. 11, 35011. URL: [https://www.researchgate.net/publication/297234207\\_Global\\_climate\\_change\\_impacts\\_on\\_forests\\_and\\_markets](https://www.researchgate.net/publication/297234207_Global_climate_change_impacts_on_forests_and_markets). DOI: 10.1088/1748-9326/11/3/035011
16. Багайников М.Л. Развитие ресурсного потенциала агропродовольственного комплекса Байкальского региона: геоэкономический подход. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015. 182 с.
17. Hosonuma N., Herold M., De Sy V., De Fries R.S., Brockhaus M., Verchot L., Angelsen A., Romijn E. An assessment of deforestation and forest degradation drivers in developing countries. *Environ. Res. Lett.*, 2012, 7, 44009 (12 pp.). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/7/4/044009/pdf> DOI:10.1088/1748-9326/7/4/044009
18. Стариakov Е.Н., Прядилина Н.К., Мезенова В.В. Анализ структурных изменений и основных тенденций развития лесозаготовительной отрасли на глобальном рынке // Лесотехн. журн. 2014. Т. 4. № 4. С. 231–240. DOI: 10.12737/8481
19. Балданова Л.П., Белых О.А., Никулина Н.А. Устойчивое развитие Байкальского региона в рамках эколого-сингергетической парадигмы // Актуальные вопросы аграрной науки. 2012. № 5. С. 28–36.
20. Антонова Н.Е. Лесная политика: теория и применение // Пространственная экономика. 2010. № 2. С. 33–52.
21. Ердаков Л.Н. Тормоза глобализации и устойчивого развития // Идеи и идеалы. 2014. № 3. С. 7–18.
22. Вохмятин И.А. Совершенствование условий управления лесным комплексом // Вопросы территориального развития. 2017. № 2 (37). URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/2203/full>
23. Бринчук М.М. Концепция устойчивого развития как методологическая основа цивилизационного развития // Государство и право. 2014. № 10. С. 15–24.
24. Русецкая Г.Д., Белых О.А. Эффективность инструментов реализации принципов управления для устойчивого лесопользования // Baikal Research Journal. 2018. Т. 9. № 1. URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=22010>. DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(1).7
25. Липин А.С. Оценка спроса на российский лес на Азиатско-Тихоокеанском рынке: методические подходы // Регион: экономика и социология. 2007. № 2. С. 89–104.
26. Кривокоченко Л.В. Конъюнктура мирового рынка лесоматериалов и перспективы развития российского экспорта // Рос. внешнеэкон. вестн. 2016. № 2. С. 71–81.
27. Мартынюк А.А., Кузьмичев Е.П., Трушина И.Г. Нелегальные рубки: международный политический контекст // Лесохозяйств. информ. 2018. № 1. С. 50–62. DOI: 10.24419/LHI.2304-3083.2018.1.05
28. Никитенко Е.Б. Проблемы и механизмы регулирования легальности происхождения древесины. Пилотный проект на территории Иркутской области: алгоритм реализации // Российское предпринимательство. 2018. № 9. С. 2437–2452. DOI: 10.18334/rp.19.9.39392

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кархова Светлана Александровна – кандидат экономических наук, доцент. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Байкальский государственный университет». Россия, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 11. E-mail: 342428@mail.ru. Тел.: +7(3952) 50-00-08.

**Karkhova S.A.**

## FACTORS CONTRIBUTING TO GLOBAL DEMAND FOR FOREST PRODUCTS

*The world community nowadays is faced with the consequences of unlimited exploitation of natural resources. The problems of deforestation, climate change, biodiversity reduction, and environmental disasters have become the result of irrational forest management, population growth, and industrial development. Being an economic resource forests in a market economy are involved in economic turnover and are considered mainly as a source of income and often as a gift by forest users and governments. The fast-growing demand for wood in the 20th century was easily covered by the new forest areas development. The demand for forest products in its quantitative and qualitative characteristics varies among countries and regions of the world. Wood consumption in the country depends on the level of the country's economic development, its population and poverty rate, provision with forest resources, natural and climatic conditions conducive to their restoration, as well as on the demand in domestic and foreign markets, the availability of processing capacities and innovations. This article identifies and clarifies the main factors affecting the global consumption of forest wood products. It has been established that the description of forest markets and demand for them is carried out in the framework of two approaches involving different factors classifications. In both approaches, the effect of various individual factors is studied, and the identification of demand factors is carried out on an empirical basis. As a result of the study, the factors of global demand for forest products were grouped: natural-geographical, demographic, political, scientific, technical and economic. In each group, the factors most influencing demand are determined and a characteristic of the individual factors influence is given. Knowing demand factors makes it possible to influence the forest products consumption, to forecast changes in forest use, forest industry, and forest trade.*

*Forest products, forest market, market conditions, wood consumption, demand, demand factors, sustainable development, globalization.*

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Karkhova Svetlana Aleksandrovna – Ph.D. in Economics, Associate Professor. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Baikal State University”. 11, Lenin Street, Irkutsk, 664003, Russian Federation. E-mail: 342428@mail.ru. Phone: +7(3952) 50-00-08.*