

УДК 502:338

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСТОЩЕНИЯ МИРОВЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Каракчиева И.В.

Сыктывкарский лесной институт, Сыктывкар

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

Материал, представленный в статье, посвящен вопросам лесопользования. Актуальность представленного исследования обусловлена необходимостью научного анализа лесосырьевого потенциала с эколого-экономических позиций. Предлагаемые автором подходы, изложенные в статье, при оценке истощения мировых лесных ресурсов дают возможность объективно оценить ситуацию на мировой арене, которая во многом предопределяет тактику и стратегию лесопользования в отдельных странах и регионах мира. Среди научных результатов, изложенных автором в статье, необходимо отметить следующие: определена взаимосвязь устойчивого лесопользования с введением системы оценки истощения мировых лесных ресурсов на основе удельной лесной ренты; скорректирована удельная лесная рента (на основе стоимости расхода углеродного кредита); предложен подход экономического регулирования лесопользования на основе эколого-экономических позиций; выявлены основные тенденции динамики мирового лесосырьевого потенциала.

Значимость изложенных позиций состоит в применении эколого-экономической системы оценки истощения лесных ресурсов, а универсальность позволяет использовать ее не только на мировом уровне, но и на уровне стран, отдельного региона (в том числе на Российском уровне).

Эффективное использование природных ресурсов предполагает наличие соответствующих инструментов и механизмов экономического регулирования. В значительной мере экологическое равновесие определяется наличием и состоянием лесов. Но именно лесам нанесен колоссальный ущерб, их площадь в мире за исторически обозримый период сократилась наполовину, причем, только за последнее столетие – на треть. Поэтому целесообразно оценивать лесосырьевой потенциал не с экономических позиций, а скорее всего с эколого-экономической позиции. Предлагаемая система оценки истощения мировых лесных ресурсов дает возможность объективно оценить ситуацию на мировой арене, которая во многом предопределяет тактику и стратегию лесопользования в отдельных странах и регионах мира.

Для оценки истощения мировых запасов лесных ресурсов необходимо про-

анализировать динамику изменения среднегодового курса доллара США (за 1998-2004 гг.), т.к. все мировые показатели лесных ресурсов исчислялись и исчисляются в долларовом эквиваленте (диаграмма 1). Минимальное значение курс доллара принимает в 1998 году – 9,69. Наблюдалось резкое повышение к 1999 году, в последующем происходит стабильный рост до 2002, в этот год курс доллара принимает максимальное среднегодовое значение – 31,85 р. В 2003 – 2004 гг. - незначительное уменьшение значения курса доллара. Эта тенденция сохранялась вплоть до 2006 года, но уже в 2007 году произошло значительное понижение данного показателя. В настоящее время (2008 год, июнь) наблюдается изменение ситуации: стабилизация курса доллара по отношению к 2007 году.

На уровень, скорость истощения мировых запасов лесных ресурсов влияет динамика цен на внешнем рынке лесомате-

риалы, в том числе на необработанные (диаграмма 2).

Для мирового лесного рынка характерна множественность цен — на нем оцениваются и реализуются различные, часто не взаимозаменяемые сорта, виды, типы одного и того же товара. Обычными требованиями к мировой цене выступают доступность ее для любого продавца и покупателя, а также представительность. Доступность предполагает регулярность осуществления операций по данной цене, платеж в свободно конвертируемой валюте, свободный торгово-политический режим на рынке, где производится сделка. Нередко за мировую цену принимают цену не самого крупного рынка, если по другим

критериям — типичности для других участников торговли, доступности и оперативности — она в большей мере отвечает понятию мировой цены. В наибольшей степени понятию мировой цены отвечают биржевые котировки и цены аукционных сделок.

Минимальная цена наблюдалась в 1998 г., начиная с 1999 года цена на необработанных лесоматериалов увеличивается. Это определено рядом причин, в том числе и с возрастающими потребностями в лесном сырье на внешнем рынке. Эта тенденция возрастающей стоимости на древесное сырье сохраняется на 2008 год, однако темпы прироста замедляются.

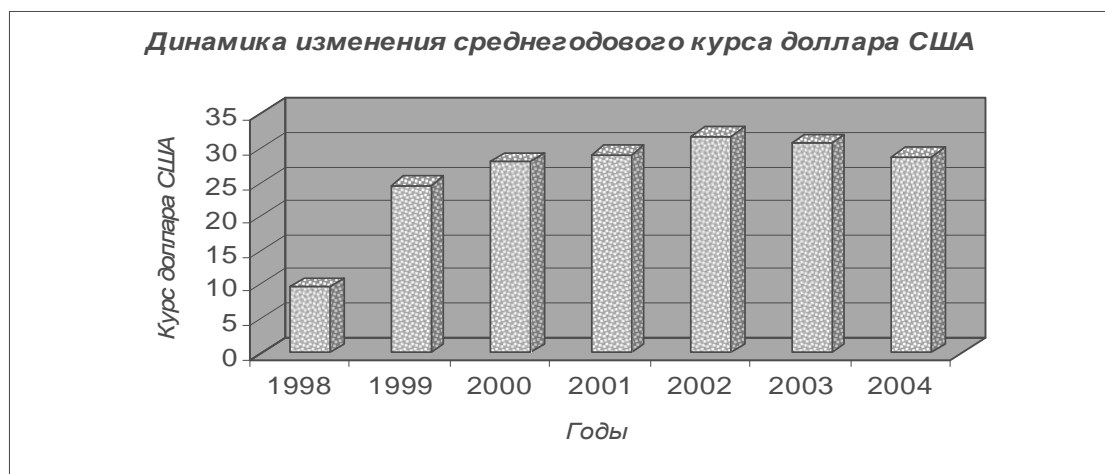


Диаграмма 1. Динамика среднегодового курса доллара США

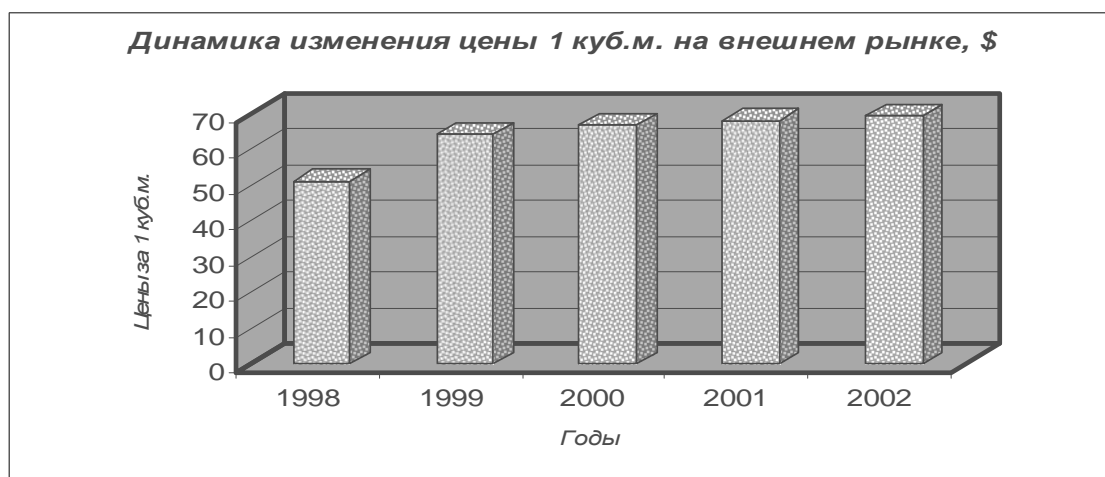


Диаграмма 2. Динамика цен на необработанные лесоматериалы на внешнем рынке

Важным показателем, определяющим отношение лесопользователя к ресур-

су является цена за 1 куб. метр на обработанные лесоматериалы (диаграмма 3). Ми-

ровые цены на обработанные лесоматериалы в среднем на 20% превышает уровень цен лесоматериалов необработанных, но изменения прироста цен на обработанные и необработанные лесоматериалы не тождественны. Уровень и динамика стоимости многих лесобумажных товаров в международном обороте определяется оптовыми или импортными (экспортными) ценами в отдельных крупных странах-импортерах (экспортерах). Именно цены такого рода выступают ведущими ориентирами при заключении сделок с реальным товаром. Однако, в реальной практике эти справочные цены обычно корректируются через механизм негласных или полугласных скидок или надбавок. На уровень и динамику цен лесных товаров заметно влияет также и государственно-монополистическая практика регулирования рынка. Для большинства рынков лесобумажной продукции характерна олигополистическая структура — наличие нескольких, не всегда оформленных организационно, но активно действующих единым фронтом на разных национальных рынках групп производителей и экспортеров. Импортёры и потребители в большинстве случаев менее тесно связаны между собой, хотя постепенно объективные законы экономического развития приводят и их к необходимости объединяться с целью проведения более унифицированной закупочной и ценовой политики.

В целом, уровень и динамика цен на мировом рынке продукции из древесины во многом подчинены факторам циклического развития общей экономики. При этом в относительно большем числе случаев изменения в ценах лесоматериалов опережают по времени фазовые изменения классического общехозяйственного цикла. В последние годы конъюнктура лесных рынков находилась на подъеме, а цены соответствующей продукции растут. В 1990 г. и конъюнктура и цены большинства лесобумажных товаров прошли циклический максимум. В 1991 году наступил период циклического спада, но с 1998 года наблюдается рост цен на продукцию из древесины, данная тенденция сохраняется на 2008 год. Рынки товаров из древесины находятся сейчас где-то в середине спо-

койной фазы длительного цикла — между подъемом цен, который отмечался в 70-е годы и вероятным новым периодом их ускоренной динамики начавшейся в конце 90-х годов, и продолжающейся вплоть до настоящего времени. Таким образом, экономическая значимость лесной промышленности продолжает возрастать. Это обеспечивает продукции лесопромышленного комплекса важное место в международной торговле всеми товарами — примерно 3,5 %, а если учесть изделия из древесины и бумаги, а также мебель, — около 4%. Каналы международной лесной торговли соединяют между собой преимущественно промышленно-развитые страны Северного полушария. Две трети мирового экспорта обеспечивают поставки всего из семи стран мира, в т.ч. (%): Канада — 19, США — 13, Финляндия и Швеция — по 9, Австрия — 3, государства на территории бывшего СССР — 2. Еще по 4 % дают два ведущих лесоэкспортера “третьего мира” — Индонезия и Малайзия. В структуре мирового лесного экспорта преобладают полуфабрикаты и сырье, а к готовой продукции можно отнести не более четверти мировой торговли продуктами лесобумажного комплекса. Доказательством роста потребности в лесном сырье на мировом рынке может являться объем экспорта лесоматериалов (необработанных) (диаграмма 4). В 1998 г. объем экспорта составляет 113,8 млн. м³, в то время как в 1999 и в 2000 гг. наблюдается резкий скачок мирового объема экспорта необработанных лесоматериалов, но после данного рубежа наблюдается стабильное повышение объема мирового экспорта. При этом темпы прироста цены на лесное сырье и экспорт леса различны. Динамичность данных показателей predeterminedена низкой стоимостью сырья и растущим спросом на само лесное сырье. В то же время, объем экспорта обработанных лесоматериалов (с 1998 по 2000 гг.) также растет, однако темпы прироста замедляются. В 2001 г. наблюдается уменьшение данного показателя на 10 % , а уже в 2002 году достигает своего максимального значения – 141.1 млн. м³ (диаграмма 5). Но начиная с 2005 года темпы прироста замедляются, и в 2007 году объем экспорта обработанных

лесоматериалов возрос на 6,8 %, по отношению к аналогичному показателю 2002 года. Степень вовлеченности лесопромышленной продукции в международный оборот довольно высокая. Для реализации на внешнем рынке предназначается пятая часть производства пиломатериалов, фанеры, целлюлозы, бумаги и картона, 15 % древесных плит, 7 % деловой древесины. Относительно высокое значение внешнего рынка для производства и потребления предопределено неравномерностью распределения в мире как лесных ресурсов, так и потребителей продукции деревопереработки, а также растущей специализацией производителей. Таким образом, объем лесопотребления (как на необработанные, так и обработанные лесоматериалы) в мире растет, при общем снижении сырьевого потенциала. Однако для подтвержде-

ния данного вывода, необходимо оценить изменения площади мировых лесов, а также уровень запаса лесного сырья (диаграмма 6). Показатели мировых запасов древесины, начиная с 1998 г. уменьшились в среднем на 10%, что, может привести к серьезным как экологическим, так и экономическим проблемам. Общие запасы древесины на корню во всех лесах мира составляют 340 млрд м³ (2007 год). Общая величина запасов древесины с 1998 по 2002 год уменьшилась в 1,039 раз (диаграмма 7). А минимальное значение этот показатель зафиксирован в 2001 году (в 1,02 раз), но в целом анализ ситуации показывает изменение мировых запасов древесины. Этот показатель начал расти с 2003 года, однако на 2007 год, он не достиг уровня 1998 года.



Диаграмма 3. Динамика цен на обработанные лесоматериалы на внешнем рынке



Диаграмма 4. Объем экспорта необработанных лесоматериалов (мир)



Диаграмма 5. Объем экспорта обработанных лесоматериалов (мир)



Диаграмма 6. Динамика мировых запасов древесины

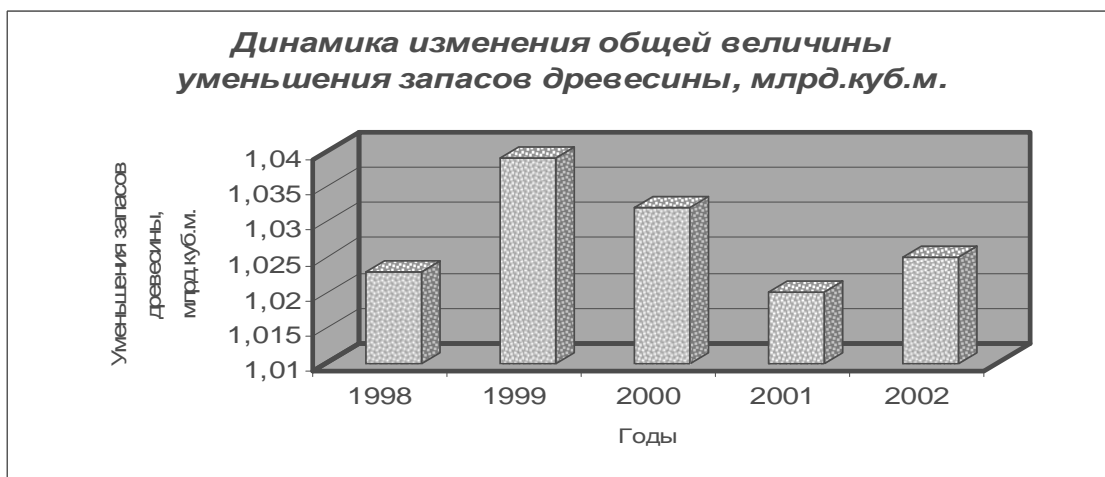


Диаграмма 7. Динамика общей величины уменьшения запасов древесины

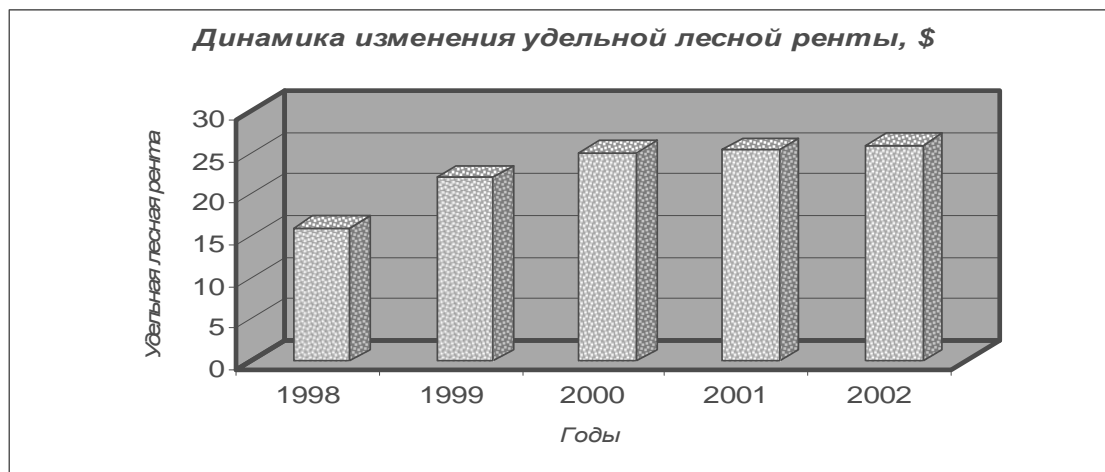


Диаграмма 8. Динамика удельной лесной ренты (мир)

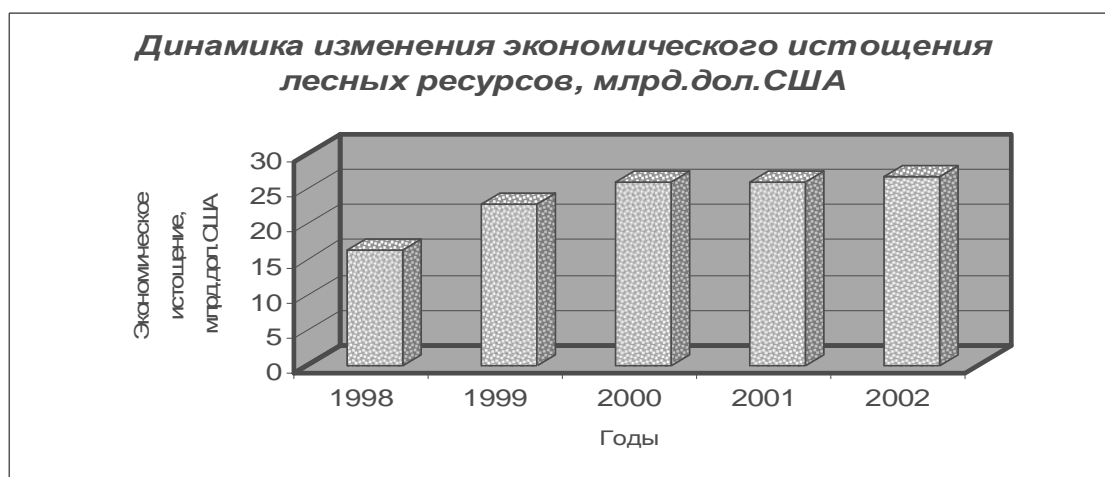


Диаграмма 9. Динамика экономического истощения лесных ресурсов (мир)

Площадь мировых лесов, включая естественные леса и плантации, приблизительно оценивалась в 3 454 миллиона га в 1995 году, а уже в 2005 году она сократилась на 9,4 млн. га, причем немногим более половины их приходилась на развивающиеся страны. Общая потеря лесов в мире с 1990-х годов оценивается как 56,3 миллиона га. В общем, уменьшение территорий леса наиболее заметно в развивающихся странах, хотя объемы их уменьшения оказались меньше, чем спрогнозированные на 1980-1990 гг., и в настоящий момент продолжают идти вниз. Хотя общая площадь лесного покрова стабильно уменьшается, а запас древесины не растет, спрос на продукцию лесного комплекса стабильно растет. Статистика ФАО по лесным продуктам показывает, что миро-

вое потребление продукции лесного комплекса возросло на 36 % в 1994 году по сравнению с 1970, а к 2007 году, по сравнению с 1970, рост составил 47%. Потребление древесного топлива, которое является основным или единственным источником энергии для двух пятых мирового населения продолжает расти на 1,2 % в год. Приблизительно 90 % древесного топлива производится и используется в развивающихся странах. На индустриально развитые страны приходится примерно 70 % производства и потребления индустриальных лесных продуктов. Таким образом, данные факты подтверждают истощения природного капитала, которым является лес, необходимый для роста, развития и просто работы лесопромышленного комплекса мира, что указывает на серьезные

как экологические, так и экономические проблемы. Подтверждающим фактом общемировой тенденции экономического истощения лесных ресурсов является удельная лесная рента (средневзвешенная величина, зависящая от объемов экспортных поставок древесины и потребления на внутреннем рынке). На диаграмме 8 представлена скорректированная удельная лесная рента (на среднюю величину приведенной стоимости расхода углеродного кредита на 1 м³ вырубленной древесины). А расчет приведенной стоимости поглощенного углерода производится с использованием ставки дисконтирования (r), равный 12%. Поскольку при данной величине ставки через 20 лет восстановленные леса, переведенные в категорию «молодняк», уже практически в полном объеме выполняют экологические функции по поглощению углеродного газа. Оценивая полученные данные по удельной лесной ренте можно прийти к выводу, что в период с 1998 по 2000 гг. лесная удельная рента увеличивается быстрыми темпами, а с 2001 года, вплоть до 2007 года темпы роста замедляются. Данный факт свидетельствует об уменьшении ассимиляционного потенциала и сужении ассимиляционной емкости окружающей среды в мире.

Определив общую величину уменьшения запасов древесины и удельную лесную ренту, как с учетом, так и без учета расхода углеродного кредита можно оценить экономическое истощение лесных ресурсов (диаграмма 9). Оценивая динамику истощения лесных ресурсов необходимо отметить, что наблюдается постоянный рост данного показателя. С 1998 года по 2007 год он возрос в 1,8 раза, при общем замедлении темпов. Данные свидетельствуют так же и о росте темпоральных издержек. В целом лесопользование сопровождается частичной деградацией или полным разрушением экосистем и сокращением ассимиляционного потенциала территории, то есть утраты как, сырьевой

базы, так и утраты экологических функций леса.

Предлагаемая система оценки истощения мировых лесных ресурсов дает возможность объективно оценить ситуацию в лесопользовании мира. А универсальность позволяет использовать ее не только на мировом уровне, но и на страновом, в том числе на Российском уровне.

Анализируя полученные данные можно прийти к ряду выводов:

- 1) Необходима активизация «международных неправительственных природоохранных организаций» деятельности по инвентаризации экономически доступных лесных ресурсов, поскольку отсутствие достоверной государственной информации создает угрозу экономической стабильности мирового лесного сектора;
- 2) Создание всемирной системы негосударственного мониторинга состояния лесов и природопользования в пределах лесных зон мира;
- 3) Необходим переход бизнеса к экологически и социально устойчивому ведению хозяйства;
- 4) Принятие действенных мер по сохранению малонарушенных лесных территорий;
- 5) Совершенствование инструментов и механизмов на основе не только экономического, но и экологического регулирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глазырина И.П. Внешний рынок и проблемы сохранения лесных ресурсов // Вестник международной академии наук по экологии и безопасности жизнедеятельности. - Чита, 1999. - 6
2. Копылова Ю.Ю. Учет фактора времени при оценке долговременного эффекта средообразующих функций леса // Экономика природопользования. - М.: ЮНИТИ, 2003.

**ECOLOGICAL AND ECONOMIC ESTIMATION OF DEPLETION OF WORLD
TIMBER RESOURCES**

Karakchieva I.V.

Syktvkar forestry institute, Syktvkar

The material presented in the article is devoted to the problem of forest management. The urgency of the presented research is determined by the necessity of the scientific analysis of timber resources potential from the point of ecological position. The author's suggested approaches, presented in the article on the problem of estimation of depletion of world timber resources give the opportunity to estimate fairly the situation in the world which determines the tactics and strategy of forest management in separate countries and regions in the world.

Among the scientific results worded in the article, the following should be noted: the correlation between stable forest management with the introduction of the system of estimation of depletion of world timber resources on the basis of specific value of the rent has been determined; the specific value of the rent (on the basis of the cost of carbon credit expenses) has been corrected; the approach to the economic regulation of forest management on the basis of ecological-economic position was proposed; the main tendencies of the world timber resources dynamics have been discovered.

The importance of the given positions is in the application of ecological and economic system of depletion of world timber resources estimation; and its universality which allows to use it not only in the world community, but in the specific regions (countries, including Russia).