

146664/91

МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА,
ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М. В. ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи
УДК 630.612:630.907.3

НЕВЕРОВ

Александр Васильевич

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(на примере воспроизводства лесных ресурсов)

08.06.19 — Экономика природопользования
и охрана окружающей среды

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

*диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук*

МОСКВА — 1991 г.

МОСКОВСКИЙ Ордена ЛЕНИНА,
Ордена Октябрьской Революции
и Ордена Трудового Красного Знамени
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В. ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

НЕВЕРОВ
АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
/на примере воспроизводства лесных ресурсов/

Специальность 08.00.19—Экономика природопользования
и охраны окружающей среды

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

МОСКВА - 1991 г.

Работа выполнена в Сибирском ордена Трудового Красного Знамени государственном институте.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

доктор РИТНИ,

доктор экономических наук, профессор Н.А.Моисеев;
доктор биологических наук, профессор Н.Ф.Реймерс;
доктор экономических наук, профессор Н.И.Кожухов.

Научная организация - Научно-исследовательский экономический институт Академии наук БССР.

Защита диссертации состоится 18.10 1991 г. в 15 часов в аудитории А11 на заседании специализированного совета Д 053.05.17 в Московском государственном университете им. М.В.Ломоносова / 119899, Москва, Ленинские горы, МГУ, корпус гуманитарных факультетов К 2, экономический факультет /.

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале экономического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова.

Автореферат разослан "11" 09 1991 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
доктор экономических наук

В.Н.Казakov

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Современные проблемы природопользования в нашей стране приобрели особую актуальность. Их решение относится к ряду первоочередных. Вместе с тем следует признать, что сложившаяся система производственных отношений не способна удовлетворить экологические интересы современного общества.

Общей предпосылкой решения экологических проблем является коренное изменение затратного характера экономики и создание для многообразных форм собственности эффективной системы управления, демократизация и гуманизация всего советского общества. В то же время со всей остротой возникает необходимость формирования специального эколого-экономического механизма природопользования, призванного на основе утверждения в хозяйственной жизни экологического мышления изменить линию поведения человека труда в общественном производстве.

Природопользование по своей сути есть процесс экономический. Он лишь тогда приобретает экологическую направленность, когда в основе достижения хозяйственных результатов лежит природоохранительный труд. Раскрыть его содержание и механизм функционирования призвана такая наука, как экономика природопользования.

Большой вклад в разработку ее основ внесли О.Ф.Балацкий, В.Ф.Бартов, Б.А.Боровских, К.Г.Гофман, М.Я.Лемезев, М.Т.Мелешкин, А.А.Минц, П.Г.Олдук, И.Ф.Реймерс, В.Г.Сахаев, Ю.В.Сухотин, Ю.Ю.Тугица, Н.П.Федоренко, Н.Г.Фейтельман, Т.С.Уачатуров и другие.

В последнее время поток научных публикаций по отдельным аспектам экономики природопользования постоянно увеличивается.

По данной проблеме вышли в свет монографии и учебная литература. Однако системные исследования, охватывающие экономику природопользования в целом, представлены все еще недостаточно. Не до конца определены структура, предмет и объект данной науки. Нет ясности и при рассмотрении ее важнейших категорий - эколого-экономической системы, экономической оценки природных ресурсов, экологической оценки материального производства и эколого-экономической эффективности природопользования. Отсутствует также единство в формулировании закономерностей и принципов природопользования, исследовании его эколого-экономического содержания. Все это не может не отразиться на уровне эффективности управле-

ния природопользованием.

Определять концептуальную основу экономики природопользования, методологическое единство ее важнейших категорий, необходимое при решении как общих, так и частных эколого-экономических проблем, — одна из первоочередных задач экономической науки.

Этим объясняется актуальность темы диссертации.

Предметом исследования являются методологические и прикладные аспекты экономики природопользования, особенности воспроизводства и управления в экологической сфере.

Объект исследования — экологическая сфера /лесное хозяйство/ и эколого-экономические системы /воспроизводство лесных ресурсов/.

Цель исследования состоит в определении теоретических и методологических основ экономики экологической сферы, выражающей характерные черты и качественные свойства всего процесса воспроизводства природных ресурсов.

Для достижения поставленной цели предусмотрено решение следующих основных задач:

- раскрыть эколого-экономическое содержание, закономерности и принципы природопользования;
- выявить особенности воспроизводства в экологической сфере;
- определить содержание и теоретическое единство основных эколого-экономических категорий: экономической оценки природных ресурсов, экологической оценки материального производства, эколого-экономической эффективности природопользования;
- разработать теоретические основы экономического механизма воспроизводства в экологической сфере;
- апробировать концептуальные положения исследования на примере лесного хозяйства и воспроизводства лесных ресурсов.

Предмет, цель и задачи исследования предопределяют логику и структуру диссертации.

Введение

Глава 1. Основы экологической концепции экономики природопользования.

1.1 Проблемы природопользования.

1.2 Эколого-экономическое содержание природопользования.

- 1.3. Закономерности и принципы природопользования.
- 1.4. Экологизация современной науки.
- Глава 2. Особенности воспроизводства в экологической сфере.
 - 2.1. Содержание и условия воспроизводства.
 - 2.2. Вещественный процесс воспроизводства.
 - 2.3. Экономический процесс воспроизводства.
- Глава 3. Методологии эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов.
 - 3.1. Экономическая оценка природных ресурсов.
 - 3.2. Экологическая оценка материального производства.
 - 3.3. Эколого-экономическая эффективность природопользования.
- Глава 4. Экономический механизм воспроизводства в экологической сфере.
 - 4.1. Содержание экономического механизма.
 - 4.2. Рента - основа построения экономического механизма.
- Глава 5. Прикладные аспекты экологической концепции экономики природопользования.
 - 5.1. Цена воспроизводства экологического потенциала. Лесо-экологический потенциал.
 - 5.2. Лесное хозяйство - отрасль экологической сферы.
 - 5.3. Формирование максимальной ренты - основа ведения лесного хозяйства.

Заключение.

Список использованных источников.

Теоретической основой исследования являются разработанные отечественной и зарубежной наукой учения о взаимодействиях общества и природы на основе диалектического метода познания. Принцип "от общего к частному" и "от частного к общему" пронизывает все содержание диссертационной работы.

На основе исследований закономерностей в процессе природопользования, важнейших эколого-экономических категорий, экономического механизма воспроизводства в экологической сфере рассматриваются частные вопросы лесной экономики / экологическая оценка лесов, основы построения цены на лес, формирование лесной ренты и т.д. /. В свою очередь, полученные исследования в области воспроизводства лесов позволяют автору сделать новые обобщения для экономики природопользования / критический коэффициент эколого-экономической эффективности природопользо-

вания, характерные черты воспроизводства в экологической сфере, содержание эколого-экономической системы и др. Кроме того, конкретный материал по лесному хозяйству и лесной промышленности является хорошей иллюстрацией при изложении многих аспектов экономики природопользования / экономическая оценка экологического потенциала, эффективность воспроизводства в экологической сфере и т.п. /.

Научный материал в работе излагается, главным образом, в синтезированном виде. Постулирование тех или иных положений предшествовали аналитический разбор различных точек зрения, обобщение взглядов советских и зарубежных ученых, содержание рекомендаций научных конференций и положений официальных методических указаний.

При исследовании прикладных аспектов экономики природопользования широко использованы труды лесо- и агроэкономистов: Н.П. Анучина, О.Н. Аншуевича, С.Н. Бобылева, Е.А. Бурдина, В.В. Варанкина, П.В. Васильева, В.Д. Вслкова, И.В. Воронина, В.Л. Джиговича, В.А. Ильина, Е.С. Карнауковой, Т.А. Клоковой, В.И. Колыга, Н.И. Кожухова, Т.С. Лобовикова, Н.А. Мисеева, М.М. Орлова, А.П. Петрова, Е.П. Полянского, И.М. Сигляевича, Е.Я. Судачкова, В.С. Тришуга, И.В. Туркевича, А.А. Цыбека, А.Д. Янушко и других.

Экологическую основу исследования составили фундаментальные труды В.И. Вернадского, классиков отечественного лесоводства Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева, работы современных экологов и лесоводов.

Научная новизна работы состоит в следующем:

- выделенная автором экологическая сфера рассматривается как самостоятельная подсистема народного хозяйства, содержание которой раскрывает экономика природоохранного труда. Видение процесса природопользования через экологическую сферу определяет методологическое единство построения основополагающих категорий экономики природопользования, раскрывает их специфику и характерные черты. Показана идентичность таких категорий, как "природопользование" и "воспроизводство природных ресурсов";
- сформулированы и раскрыты основные закономерности и принципы природопользования, их экологическое содержание;
- рассмотрены содержание, особенности и характерные черты воспроизводства в экологической сфере, его вещественная и эконо-

мическая стороны. На примере воспроизводства лесных ресурсов теоретически определена внутренняя структура эколого-экономической системы. Выявлена специфика воспроизводства в экологической сфере, обусловленная эффективностью продуцирования биогорючих;

- определены методологические основы эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов, теоретическое единство построения ее основных показателей: экономической оценки природных ресурсов, экологической оценки материального производства, эколого-экономической эффективности природопользования. В качестве критериальной основы оценки принят эколого-экономический эффект воспроизводства природных ресурсов;
- показана определяющая роль рентной концепции в построении экономического механизма воспроизводства в экологической сфере. Раскрыто теоретическое содержание платы / в т.ч. арендной / за природные ресурсы, ее взаимосвязь с критерием и показателями эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов. Предпринята попытка установить взаимосвязь между рентой и издержками воспроизводства в экологической сфере, а также теоретически обосновать неправомерность включения в структуру себестоимости продукции материального производства природоохранных издержек.

Теоретические исследования, проведенные в области экономики природопользования, позволили по-новому подойти к раскрытию таких важнейших категорий лесной экономики, как лесная рента и поленная плата, простое и расширенное воспроизводство лесных ресурсов, эффективность воспроизводства лесных биогорючих. Кроме того, предпринята попытка с принципиально новых позиций рассмотреть лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства, обосновать ее принадлежность к экологической сфере.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что:

- разработан системный подход к исследованию основ экономики природопользования, апробированный на примере воспроизводства лесных ресурсов. Предлагаемая концепция экономики природопользования позволяет целенаправленно развивать конкретные исследования в данной науке, а также углубить ее теоретические основы;
- основные положения диссертации могут быть использованы при со-

здании учебника "Экономика природопользования" для специальности 07.04;

- предложены методические схемы экономической оценки природных ресурсов, экологической оценки материального производства, эколого-экономической эффективности природопользования, которые могут быть использованы в практической деятельности Министерства природопользования и охраны окружающей среды СССР;
- реализация Госкомлесом СССР предложенных в работе основных положений по совершенствованию механизма и системы лесоуправления позволит повысить социальный и экономический статус лесного хозяйства как отрасли экологической сферы;
- разработаны модель расширенного воспроизводства лесных ресурсов, методическая схема построения платы за лес, основы измерения эффективности воспроизводства лесных биогенезов, которые могут быть использованы в лесоустроительном проектировании и лесоуправлении;
- основные теоретические положения диссертации могут быть использованы при дальнейшем становлении и развитии нового научного направления - лесной экономики.

На защиту выносятся:

- обоснование выделения экологической сферы в структуре народного хозяйства и концептуальный подход к исследованию основ экономики природопользования;
- модель расширенного воспроизводства лесных ресурсов как основа познания особенностей экологической сферы и ее взаимосвязи с материальным производством;
- методология эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов / экономической оценка природных ресурсов, экологической оценки материального производства, эколого-экономической эффективности природопользования /;
- выявление особенностей экономического механизма воспроизводства в экологической сфере и рента как основа его построения;
- методический подход к определению платы воспроизводства экологического потенциала и платы за лесные ресурсы;
- обоснование лесного хозяйства как отрасли экологической сферы и рента как концепция его развития.

Основные положения диссертации реализованы:

- в программе курса "Экономика природопользования" для инженерно-экономических специальностей высших учебных заведений;

- в индивидуальной книге "Экономика природопользования", допущенной Государственным комитетом СССР по народному образованию в качестве первого учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по инженерно-экономическим специальностям;
- при исследовании государственных тем: 1. "Социально-экономические проблемы оценки земельных ресурсов в лесном хозяйстве", разработанной по республиканской программе / номер государственной регистрации 81029639 /. 2. "Расширенное воспроизводство лесных ресурсов Белорусской ССР", выполненной в 1965-1967 гг. в рамках республиканской экономической проблемы 90.01 "Разработать комплексную программу научно-технического прогресса Белорусской ССР на 1991-2010 годы" по разделу 02.03.04 "Лесопромышленный комплекс" / номер государственной регистрации С1860014789 /;
- в двух аналитических записках, подготовленных в рамках республиканской системы проблемно ориентированного информирования директивных органов: "Проблемы формирования и развития лесопромышленных объединений в Белоруссии" / Минск, 1963 / и "Экономические методы охраны и рационального использования лесоземельных ресурсов Белоруссии" / Минск, 1964 /;
- в материалах по экономической оценке лесных ресурсов Белорусского региона Игналинской АЭС, включенных в научный доклад Института экономики АН БССР "Состояние экономики региона Игналинской АЭС на территории БССР", который одобрен и принят к использованию Институтом экономики АН Литовской ССР по теме "Изучение состояния и перспектив экономического развития региона Игналинской АЭС";
- в учебном процессе по читаемым автором дисциплинам "Экономика природопользования" и "Экономика лесного хозяйства" / студентам специальности 1719 /;
- на лекционных занятиях по курсу "Экономика природопользования" / в виде подготовленных автором текстов лекций / преподавателями Московского лесотехнического института, Гомельского государственного университета и Гомельского кооперативного института.

Одобрения работ. Результаты научных исследований рассматривались на ежегодных конференциях профессорско-преподавательского состава Гомельского государственного университета / 1977-1987 г.г./, Всесоюзной конференции "Формирование эталонных насаждений" / Каунас-Гомель, 1979 /, Всесоюзной конференции "Теоретические

основы противоэрозионных мероприятий" / Одесса, 1979 /; Всесоюзном совещании "Защита лесоразведение и рациональное использование земельных ресурсов в горах" / Ташкент, 1979 г. /; XI съезде Географического общества СССР / Фрунзе, 1980 г. /; Всесоюзной конференции "Проблемы охраны природы в Нечерноземной зоне в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства" / Брянск, 1983 г. /; Всесоюзном экономическом семинаре по проблеме "Эффективность воспроизводства и потребления лесных ресурсов" / Москва, 1987 г. /; Всесоюзной конференции "Эффективность использования и воспроизводства лесных ресурсов" / Москва, 1989 г. /; Всесоюзной научной конференции "Качество деятельности в механизме общественного прогресса" / Омск, 1990 г. /; республиканской конференции "Организация производства товаров народного потребления в лесах Белоруссии, рациональное использование и восстановление лесосырьевых ресурсов" / Гомель, 1972 г. /; научной конференции Западного отделения ВАСХНИИ / Минск, 1977 г. /; республиканском научно-техническом совещании "Об опыте и задачах предприятий лесной промышленности и лесного хозяйства БССР по пищевым продуктам леса и производству сельскохозяйственной продукции в свете решений Майского / 1922 г. / Пленума ЦК КПСС" / Кобрин, 1983 /; Всероссийской конференции "Актуальные проблемы комплексного развития регионов и преодоления социально-экономических различий между ними" / Саранск, 1984 г. /; 111 съезде Географического общества СССР / Гомель, 1983 г. /; республиканской конференции "Пути повышения эффективности использования трудовых ресурсов в народном хозяйстве" / Минск, 1985 г. /; областных и магнитовских научно-практических конференциях / 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1988, 1989 г г. /; заседания проблемного совета по экономике лесного хозяйства и лесостроительству Гослесхоза СССР / Пушкино, 1979 г. /.

Личный вклад автора состоит в постановке комплексной проблемы, выработке концепции исследования; определении теоретических основ изучения важнейших категорий экономики природопользования; разработке ее прикладных аспектов на примере лесного хозяйства в воспроизводства лесных ресурсов.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованных источников. Общий объем работы составляет 350 страниц машинописного текста, в том числе 315 страниц основного / текстового / содержания. Ра-

бота иллюстрирована 25 рисунками, 22 таблицами. Список литературы содержит 441 источник.

Дублирующая работа. Основные положения диссертации опубликованы в 40 работах общим объемом 26,0 п.л., в т.ч. в индивидуальной книге / 13,0 п.л. /, статьях и тезисах докладов.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ

В процессе развития человеческого общества меняются его экологические потребности, но неизменным остается одно положение - функцию жизнедеятельности суперсистемы "общество - природа" выполняет экологическая связь. Экологические интересы производства, которые находятся под влиянием общественных потребностей, являются определяющими в сохранении, а в развитии интегральной системы "общество - природа".

Отсутствие устойчивой тенденции воспроизводства / сохранения / окружающей природы - главная причина возникновение как глобальных, так и региональных проблем природопользования. Их решение прежде всего связано с необходимостью сохранения живой природы, достоянного функционирования экологических систем.

Природопользование в диссертации рассматривается как духовно-материальный процесс, содержание которого определяет его экологическая направленность, исходящая из сущности самой природы, ее первооснов.

Продукт природы не является результатом материального производства. Но продуцирование природы все явственнее начинает зависеть от хозяйственной деятельности человека. Из всей ее совокупности в последнее время выделяется труд, напосредственно связанный с воспроизводством природы.

Для организации данного труда и повышения его производительной силы в народном хозяйстве как в целостной системе, на наш взгляд, объективно формируется новая подсистема - экологическая сфера. Особенностью экологической сферы является направленность функционирующего в ней труда на охрану, восстановление и рациональное использование ресурсов живой природы для удовлетворения экологическими потребностями человеческого общества. Ее возникновение вызвано не выпуском новых видов продукции, а необходимостью выполнения обязательных производствен-

ных функций по охране природы и целенаправленного решения экологических проблем современного общества. Результатом труда в экологической сфере выступает природное благо – экологические системы. В ее состав входят не только природовоспроизводящие отрасли, непосредственно занимающиеся воспроизведением и охраной экологических систем / например, лесное хозяйство /, но и природоохранная деятельность сферы материального производства / утилизация экологически опасных отходов /, которую по характеру и результатам труда следует отнести к экологической сфере.

В диссертации подчеркивается, что с точки зрения экономических отношений экологическая сфера – это не окружающая нас природа, а природоохранная труд, связанный с ее воспроизводством. Природоохранный труд характерен для разных отраслей / транспорт, сельское хозяйство, промышленность и т.д. /. Но он не выходит за рамки материального производства. И в этом плане выделение экологической сферы – абстракция. В то же время есть области человеческой деятельности, для которых экологическая сфера имеет четкое очертание. Цель данных отраслей – воспроизводство экологических систем, элементов живой природы.

Место экологической сферы в структуре народного хозяйства и ее взаимосвязь с материальным производством и непродовольственной сферой показаны на рис.1.

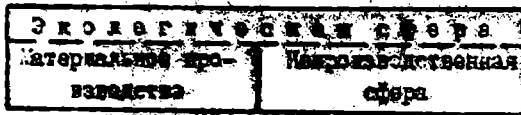


Рис.1 Экологическая сфера в структуре народного хозяйства

В приведенной схеме пунктирная линия означает, что нет строгой границы между экологической сферой и другими сферами народного хозяйства. Экологическая сфера взаимодействует как с материальным производством, так и непродовольственной сферой. Чем в меньшей степени трудовая деятельность человека воздействует на окружающую среду, тем в большей мере утрачивает свои черты природоохранный труд и темнее выделяются границы экологической сферы.

Воспроизводство живой природы, ее охрана - одна из фаз процесса природопользования. Две другие - эксплуатация природных ресурсов и переработка природного вещества - лежат в плоскости материального производства. Современная система природопользования, таким образом, включает две самостоятельные, но между собой взаимосвязанные подсистемы: 1/ материальное производство / выявление, добыча и переработка природного вещества /; 2/ экологическую сферу / целенаправленное продуцирование биогеоценозов и охрана природы /.

В конечном счете "охрана природы", "рациональное использование природных ресурсов", "искусственное /рукотворное/ восстановление экологических систем" есть слагаемые единого процесса - воспроизводства природных ресурсов, направленного на удовлетворение экологоресурсных потребностей общества.

В научном понимании "воспроизводство природных ресурсов" - это триединый процесс, включающий: 1/ восстановление /охрану/ экологических систем; 2/ эксплуатацию природных ресурсов; 3/ переработку природного сырья. Отсюда в диссертации делается вывод, что такие понятия, как "природопользование" и "воспроизводство природных ресурсов" идентичны и выражают эколого-экономическую сущность взаимодействия общества и природы.

Представленная нами точка зрения на содержание природопользования формировалась под влиянием новых подходов к пониманию сущности взаимодействия экономики и природы. При этом особую роль сыграли работы Н.П.Белоренко, Н.Ф.Реймерса, К.Г.Годмана, Ю.Ю.Тунныя.

Научную основу функционирования экологической сферы определяют закономерности и принципы природопользования. В специальной литературе отсутствует единый взгляд на их содержание. Методология исследования данных категорий в диссертации строится на познании взаимосвязи и "субординации" экономических законов и законов природы.

Выделяются две разновидности закономерностей: всеобщая, выражающая самые существенные и устойчивые связи обменного процесса между обществом и природой; специфические, ограниченные временными рамками действия тех или иных производственных отношений.

В работе доказывается, что всеобщая закономерность природопользования интегрирует в себе действие двух разнородных законов: сохранения и превращения энергии / естественного закона / и экологии времени / экономического закона /. Сохранение и превращение необходимой для человека энергии находится в непосредственной зависимости от наличия и состояния живого вещества – основного компонента биосферы. Поэтому сущность всеобщей закономерности обусловлена особенностями экологической / природоохранной / сферы. Поскольку ведущей стороной природопользования является экономическая, сущность всеобщей закономерности природопользования определяет всеобщий экономический закон – закон экономии времени. Под влиянием естественного закона / закона сохранения и превращения энергии / он "корректируется" в закономерность роста производительности природоохранного труда.

Данная закономерность не исчерпывает собой многообразия взаимодействия экономики и природы. Закон экономии времени не может выражать всю систему производственных отношений. Кроме того, закон воспроизводства / сохранения / природы обуславливает необходимость учитывать социальный аспект удовлетворения экологоресурсных потребностей. Учитывая данное обстоятельство, в диссертации, наряду со всеобщей закономерностью, обосновываются две частные: максимизация общественной полезности при ограниченных ресурсах и постоянное воспроизводство природных ресурсов. Первую раскрывает максимально возможная степень удовлетворения экологоресурсных потребностей общества при максимально возможной экономии затрат общественного труда, а вторую – непрерывное возобновление экологоресурсного потенциала в постоянно возрастающих размерах на основе эффективных пропорций развития народного хозяйства.

Закономерности природопользования определяют три основных принципа: 1/ признать природу; 2/ социализация природы; 3/ экологизация производства. Принцип признания природы требует, чтобы воздействие общества на природу шло с учетом законов природы. В основе существования и развития интегральной системы "общество – природа" лежит единство двух подсистем. Нет единства, значит, нет системы. Единство общества и природы обусловлено законами природы. Принцип социализации ставит интерес человека / общества / в область природопользования и в сферу чуждого интереса и инте-

ресурс отдельной отрасли, ведомства, региона и т.д. Независимо от того, какая форма собственности на природные ресурсы имеет место, в любом случае она должна быть сильно социализирована, выражая экологические интересы всех членов общества. Принцип экологизации определяет развитие безотходного производства и повышение эффективности хозяйственной деятельности в экологической сфере.

Под его влиянием на стыке экологии и экономики возникает новая наука — экономика природопользования, предметом которой является исследование эколого-экономических отношений, возникающих в процессе воспроизводства природных ресурсов. Ее объектом выступают эколого-экономические системы разного масштаба и уровня.

Экономика природопользования активно влияет на развитие новых научных направлений. По отношению к ней подпадают дочерние науки. Одной из них, на наш взгляд, является лесная экономика, призванная исследовать целостный объект — воспроизводство лесных ресурсов. Она не подменяет собой экологию лесного хозяйства и экономику лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности, а тем более не является их механической суммой. В научном отношении ее главное назначение — снять острое противоречие между лесовыращиванием, лесозаготовкой и переработкой сырья, т.е. разработать такой экономический механизм, который бы определял стратегию и тактику воспроизводства лесных ресурсов как единого процесса.

Основы нового научного направления заложены в трудах советских лесозащитников Н.А. Мусеева и Н.И. Кокудова. Организационное оформление лесной экономики и дальнейшее развитие ее теоретических основ — актуальная задача экономической науки. О принципиальном отличии лесной экономики от отраслевых экономик говорит предмет ее исследования — эколого-экономические закономерности и механизм воспроизводства лесных ресурсов.

Для решения как частных, так и общих эколого-экономических проблем необходима единая концептуальная основа исследования. Цементирующим началом ее построения, как это видно из рисунка 2, выступает экологическая сфера.

Наиболее выпукло отличительные признаки экологической сферы, как специфической деятельности человека, проявляются в ти-

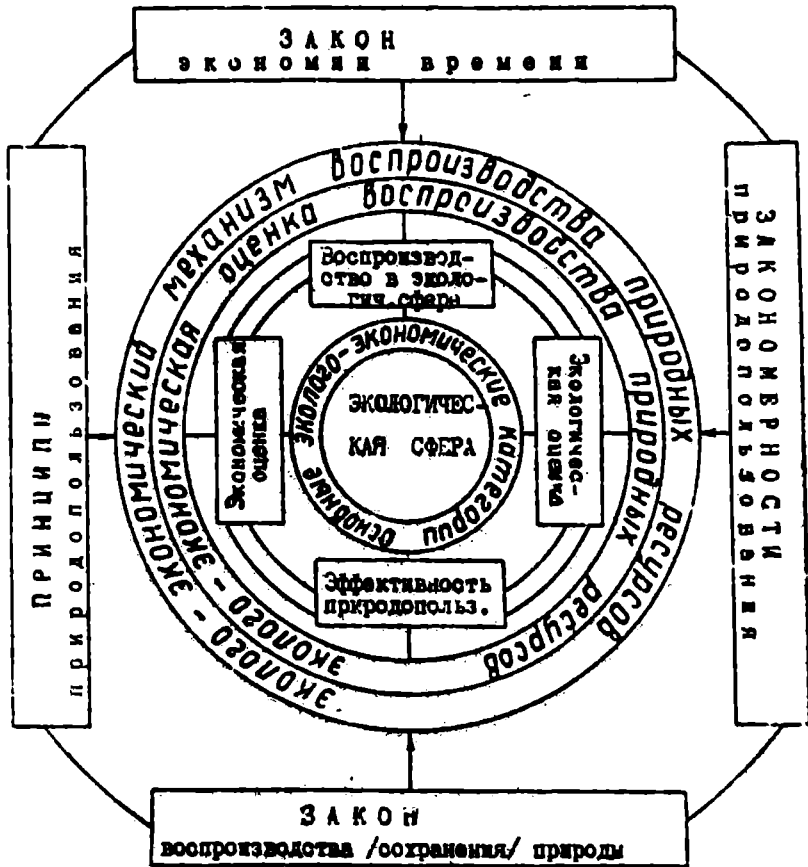


Рис.2. Концептуальные основы исследования экономики природопользования

пичных ее отраслях. Содержание воспроизводства в экологической сфере в диссертации рассматривается на примере одной из самых характерных ее подсистем - лесном хозяйстве, основная функция которого - воспроизводство лесных биогеоценозов.

Главная особенность воспроизводства в лесном хозяйстве - длительное время производства - требует для непрерывного восстановительного процесса производственный запас леса / ПЭЛ /. Если отдельный биогеоценоз / участок леса / - категория биологическая, то их упорядоченная по возрасту совокупность в пространстве - ПЭЛ - является категорией экономической. Эта совокупность - не механическое соединение отдельных / больших или малых / участков леса, а их организационно-экономическое / региональная норма ПЭЛ / и лесоводственное / автономная норма ПЭЛ / единство, представляющее собой эколого-экономическую систему - воспроизводство лесных ресурсов / ВЛР /. В этой системе ПЭЛ - главная несущая конструкция схемы воспроизводства / см. рис.3 /.

Постоянное продуцирование экосистем имеет место лишь в том случае, если организация производственной деятельности человека учитывает биологические законы их жизнедеятельности.

Схема воспроизводства лесных ресурсов, приведенная на рис.3, хорошо иллюстрирует это принципиальное положение. Она впервые подчеркивает, что эколого-экономическая система - это не механическое соединение природы и экономики, а качественно новое образование, главное содержание которого характеризует органическая взаимосвязь и взаимообусловленность экологических и экономических процессов.

Экономический процесс воспроизводства в лесном хозяйстве может осуществляться только на основе правильно организованного вещественного процесса. Поэтому организационное строение модели ВЛР, как двойственного процесса / вещественного и экономического / определяет вещественная сторона воспроизводства. Воспроизводственный процесс обуславливает совокупность таких вещественных элементов, в которых в значительной форме представлено единство лесовыращивания и лесопользования. Таким вещественным элементом выступает хоз.секция. Низовым звеном хоз.секции является класс возраста / КВ /, который несет в себе самое элементарное начало воспроизводственного процесса, т.е. выполняет роль "элементарной клеточки".

Вещественную сторону воспроизводства реализует основополага-

щий экологический принцип организации лесного хозяйства - принцип непрерывного / постоянного / лесопользования. Хотя в данном принципе заложена и экономическая основа ВРП, экономический процесс воспроизводства лесных биогеоценозов не может замыкаться в рамках хозяйственной секции. Наименьшей хозяйственной единицей, в которой могут возникать производственные отношения по поводу всего процесса воспроизводства, является комплексное лесное предприятие. Без экономического процесса / целенаправленного лесовращивания и лесопользования / не может осуществляться и вещественный процесс в направлении, необходимом для удовлетворения общественных потребностей в продуктах и полезностях леса. Поэтому пространственные рамки экономического процесса определяют территориальные границы вещественного, а следовательно, и действия принципа непрерывного / постоянного / лесопользования.

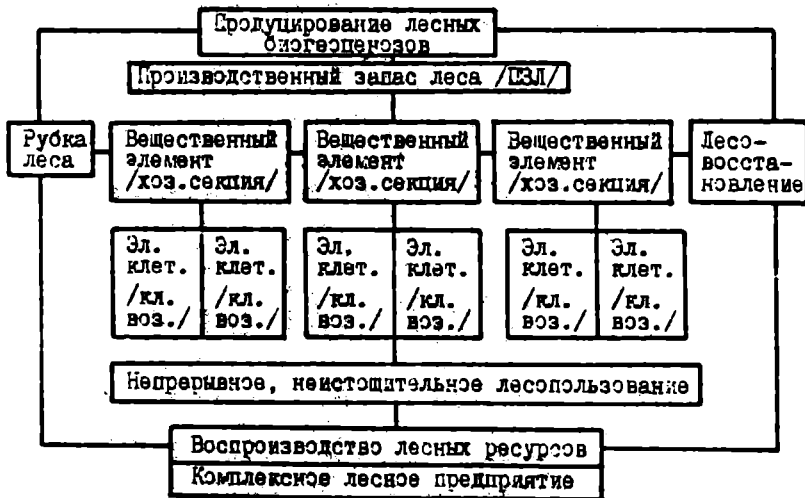


Рис. 3. Общая схема эколого-экономической системы / на примере воспроизводства лесных ресурсов/

Расширенное воспроизводство лесных ресурсов /ВРП/ лежит в плоскости двух сфер - экологической и материального производства. ВРП зависит как от повышения продуктивности лесных биогеоценозов, так и рационального использования лесосырьевых ре-

сурсов, экономического состояния и эффективности функционирования производств лесного комплекса.

В диссертации сформулированы условия расширенного воспроизводства лесов / лесных биогеоценозов / и лесосырьевых ресурсов. Условия расширенного воспроизводства лесов свидетельствуют о том, что во времени в обязательном порядке непрерывно повышается экономическая продуктивность лесов, тогда как стоимость продукции лесопользования может и сокращаться, однако общая их сумма должна неуклонно возрастать. Главное условие расширенного воспроизводства лесных ресурсов состоит в том, что темпы роста продукции лесопереработки должны быть выше темпов роста лесопользования при сохранении условий простого воспроизводства лесов как экологической системы.

Экономическую основу расширенного воспроизводства лесных ресурсов обеспечивает главным образом необходимая величина фонда накопления в прибыли продукции лесного комплекса. При этом необходимо иметь в виду особенности процесса накопления в экологической сфере. Созданный совместно трудовым и естественным процессами лесной биогеоценоз не поступает в товарно-денежное обращение, а остается в производстве, непрерывно продуцируя биомассу. В экологической сфере лес рубят не столько ради продажи, сколько с целью воспроизводства биогеоценоза. Поскольку при создании лесных биогеоценозов определяющей является экологическая цель, их воспроизводство не может осуществляться на принципах самодивансирования. Источником не только расширенного, но и простого воспроизводства лесных биогеоценозов должны быть государственные экологические инвестиции.

Вещественный процесс воспроизводства лесов обуславливает их производственный запас. О состоянии ЦЗД, которое зависит от лесовыращивания и лесопользования, в обобщенном виде говорит такой показатель продуктивности, как средний запас покрытой лесом площади. Динамика этого показателя свидетельствует об изменениях, происходящих во времени в ЦЗД. Эти изменения, которые могут быть вызваны структурными сдвигами в породном и возрастном составе лесов, повышением или понижением производительной способности лесных насаждений, в диссертации рекомендуется исследовать с помощью методов статистического измерения / индексом постоянного и переменного состава, структурных сдвигов /.

Основой экономического процесса воспроизводства является рост эффективности лесохозяйственных мероприятий.

В экологической сфере, где силы природы в руках человека выступают как средства производства, практически любое мероприятие может являться одновременно актом простого и расширенного воспроизводства биогенезов. Двойственный характер одних и тех же ежегодных затрат в лесном хозяйстве определяет временной аспект их действия.

В диссертации предлагается различать текущую и долгосрочную эффективность ежегодных капитальных затрат. Текущая определяется рамками простого воспроизводства, долгосрочная - характеризует эффективность расширенного воспроизводства биогенезов. Кроме ежегодных капитальных затрат, направляемых на проведение лесохозяйственных мероприятий / посадка леса, рубки ухода и т.д. / , предлагается также выделять одновременные / лесомелиоративные / капитальные вложения, имеющие строгое функциональное назначение - расширенное воспроизводство биогенезов.

При определении текущей эффективности необходимо иметь в виду, что время созревания древостоев замедляет пространственное размещение лесов / пространственно-временной ряд насаждений /. Поскольку пространственные границы простого воспроизводства обесценивает конкретная площадь, постольку этот ресурс / с помощью экономической оценки земли / должен учитываться при определении текущей эффективности воспроизводства лесных биогенезов. В отличие от текущей долгосрочная эффективность обуславливает учет фактора времени по формуле сложных процентов. В качестве "процентной ставки" предлагается использовать норматив эколого-экономической эффективности.

Для определения долгосрочной эффективности воспроизводства лесных биогенезов /Эг/ рекомендуется следующая формула:

$$Эг = \frac{\Delta П}{(1+E)^{\tau} \cdot n (1+E)^T},$$

где $\Delta П$ - расчетная величина дополнительной продукции, руб.;

E - нормативный коэффициент эколого-экономической эффективности;

τ - время приведения, лет /срок проявления эффекта/;

n - дополнительные капитальные вложения, руб.;

T - срок "замораживания" капитальных вложений, лет.

Специфику результативности природоохранного труда раскрывает нормативный коэффициент эколого-экономической эффективности лесопользования. Его построение должно исходить из оптимального сочетания экологических и экономических интересов воспроизводства лесов. Ежегодное природоохранное лесопользование может иметь место лишь в том случае, если не нарушен естественный процесс воспроизводства - взаимосвязанное и непрерывное продуцирование лесных биогеоценозов - основа экологического эффекта. Коэффициент эколого-экономической эффективности лесопользования призван нормировать трансформацию экологического эффекта в экономический. В качестве теоретической модели исследования его нормативной величины в диссертации использована схема нормального веса. Учитывая основные положения данной теории, автор приходит к выводу, что нормативный коэффициент эколого-экономической эффективности лесопользования $E_{к.з.}$ обратно пропорционален среднему возрасту нормальных насаждений \bar{t} . т.е.

$$E_{к.з.} = \frac{1}{\bar{t}}.$$

Наиболее эффективное сочетание экологических и экономических интересов / в рамках нормального леса / достигается в возрасте хозяйственной спелости. Исходя из того, что возраст спелости - категория простого воспроизводства, такие виды спелости, как финансовая и кадастровая / исчисляемые на основе метода дисконтирования /, не приемлемы для определения искомого норматива.

Важно подчеркнуть, что практические границы применения норматива эффективности - расширенное воспроизводство лесных биогеоценозов. Для лесных насаждений его величина, как правило, составляет 0,02 и ниже. Невысокий уровень норматива эколого-экономической эффективности говорит прежде всего о значительном временном факторе воспроизводства в экологической сфере, результаты труда в которой далеко не всегда получают товарную форму и характеризуются высокой прибылью.

Таким образом, рассмотренные на примере лесного хозяйства воспроизводственные процессы в экологической сфере свидетельствуют о своеобразии экономики природоохранного труда.

Важнейшими категориями, характеризующими его содержание, являются экономическая оценка природных ресурсов, экологическая оценка материального производства и эколого-экономическая эффективность природопользования.

Вышеназванные категории в их диалектической взаимосвязи определяют сущность эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов, призванной в интегрированном виде выразить экономический интерес природоохранения.

В противоположность распространенной точке зрения, согласно которой методологической основой экономической оценки природных ресурсов является теория дифференциальной ренты, в диссертации представлена иная позиция. Согласно ей, методологической основой построения экономической оценки природных ресурсов выступает теория эффективности общественного производства, а непосредственным экономическим инструментом — методы регулируемого ценообразования.

В рамках экономической оценки следует различать: текущую и долгосрочную. Первая представляет собой ежегодный эффект воспроизводства, вторая — их сумму за период нахождения природного ресурса в хозяйственном обороте.

Ключевое положение построения эффекта воспроизводства природных ресурсов состоит в том, что "цена" экологического интереса должна быть не ниже "цены" экономического интереса природопользования.

Исходя из стоимостной концепции ценообразования, нормативная величина прибыли, выражающая природоохранный интерес природопользователя / эффект воспроизводства /, равна:

$$Э_r = E_a \cdot C,$$

где $Э_r$ — эффект воспроизводства /текущая оценка/ природных ресурсов, руб.;

E_a — нормативный коэффициент абсолютной эффективности капитальных вложений;

C — себестоимость единицы продукта природопользования, руб.

Выражение $E_a \cdot C$ обеспечивает условие, при котором экологические инвестиции в природоохранение / ресурсосбережение / являются не менее эффективными, чем капитальные вложения, обеспечивающие экономический рост.

В условиях рыночной экономики эффект воспроизводства конкретного ресурса должен определяться с учетом эффективности удельных / т.е. рассчитанных на единицу продукта природопользова-

ния / предельно допустимых / замыкающих / затрат. Это значит, что в каждом конкретном случае индивидуальные затраты следует соотносить с предельным уровнем, корректируя тем самым эффект воспроизводства конкретного природного ресурса.

Особенности расчета долгосрочной оценки исходят из характера и срока эксплуатации / воспроизводства / конкретного природного ресурса, а следовательно, и применения различных коэффициентов фактора времени.

Наименее разработанными и наиболее сложными в экономике природопользования являются вопросы экологической оценки материального производства и эколого-экономической эффективности природопользования. При выборе методологии построения экологической оценки диссертант исходил из того, что суть экологизации материальной сферы выражает развитие безотходного производства.

Для оценки экономической целесообразности роста экологичности производства в диссертации предлагается следующее неравенство:

$$Z_3 + \frac{C_0 \cdot E_{н.о}^2}{E_n} > П_э.$$

- где Z_3 - величина экономии затрат, связанная с эквивалентной заменой единицы кондиционного сырья вторичным ресурсом /или более полным использованием исходного сырья/, руб.;
- C_0 - стоимость образующихся отходов, отрицательно влияющих на природную среду при современной технологии переработки единицы исходного сырья, руб.;
- $E_{н.о}$ - отраслевой норматив эффективности капитальных вложений;
- E_n - нормативный коэффициент эффективности средозащитных инвестиций, дифференцированный в зависимости от вредности вещества;
- $П_э$ - затраты, связанные с приростом продукции из отходов, эквивалентной по потребительским свойствам кондиционного сырья, руб.

Выражение $\frac{C_0 E_{н.о}^2}{E_n}$ представляет собой нормативную величину эффекта капитальных вложений /предназначенных для утилизации экологически вредных веществ, образующихся в результате переработки единицы исходного сырья в готовый продукт /, т.е. экологический эффект. Неравенство свидетельствует о том, что с экономической точ-

ки зрения рост экологичности материального производства будет оправдан лишь тогда, когда затраты на прирост продукции из отходов не будут превышать сумму экономического и экологического эффекта замены исходного природного сырья вторичными ресурсами.

В зависимости от степени воздействия отходов на окружающую природную среду, меняется величина нормативного коэффициента эффективности средозащитных инвестиций $/E/$. Его интервал может варьировать в значительных пределах: от 0,0005 / этот уровень обусловлен решением чисто экологических /природоохранных/ проблем/ определяется эффективностью воспроизводства экологических систем / до 0,14. Данный уровень соответствует народнохозяйственному коэффициенту эффективности, когда отходы экологически безвредны и целесообразность их использования определяется потребностью в дополнительном источнике природного сырья

В диссертации содержание эколого-экономической эффективности природопользования рассматривается с позиции функционирования собственно экологической сферы и материального производства.

В экологической сфере показателем эффективности выступает отношение экологического эффекта / экономическая оценка биологически воспроизводимых ресурсов / к затратам, связанным с их воспроизводством / охраной, восстановлением /.

В материальной сфере показатели эколого-экономической эффективности природопользования, в зависимости от характера взаимодействия производства с окружающей природной средой, дифференцируются. Однако критериальная основа их определения едина - максимизация экологического эффекта при минимальных издержках природопользования. В качестве показателя экологического эффекта предлагается использовать стоимостное выражение продукции безотходного производства.

Продукция, выпущенная с нарушением экологических норм, представляет собой социальный ущерб, поскольку труд, затраченный на ее производство, следует рассматривать как непроизводительный. Ее величина должна отниматься от экологического эффекта.

Эколого-экономическая эффективность природопользования складывается из результативности отдельных природоохранных мероприятий. К сожалению, существующие методики обоснования эф-

фактивности природоохранных мероприятий имеют слабую концептуальную основу измерения, обуславливающую с помощью определения так называемого "экономического ущерба от загрязнения" количественное интегральное, но разнородное по своей природе эффекта, имеющего социально-экономическое выражение. Не соизмерять социальных и экономических эффекты, а вывести социальные цели на порядок выше - такой подход должен лежать, по мнению диссертанта, в основе взгляда на эффективность природоохранных мероприятий. Учитывая необходимость сочетания экономических и экологических интересов предприятий, природоохранный эффект предлагается в диссертации вырезать непосредственно в виде приращения продукции безотходного производства, выходящей без нарушения экологических норм.

В качестве показателя абсолютной экономической эффективности средозащитных затрат рекомендуется отношение годового прироста экологически "безопасной" / чистой / продукции к вызванному этим приростом природоохранным капитальным вложениям. При определении сравнительной эффективности природоохранных мероприятий общепринятую формулу приведенных затрат представляется необходимым дополнить показателем природоемкости продукции. Природоемкость продукции может характеризовать ее землеемкость, водоемкость, величина образуемых отходов и т.д.

Как видим, идея органической взаимосвязи закона воспроизводства / сохранения / природы и закона экономии времени и даже примата первого над вторым проясняет всю методологию исследования основных категорий эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов.

Такой подход является определяющим и при построении экономического механизма воспроизводства в экологической сфере. Его формирование в настоящее время находится под влиянием становления рыночных отношений.

Во многом определяя новое содержание и механизм природопользования, рыночная экономика, по нашему мнению, все-таки не есть главный регулятор развития экологических интересов общества. В принципиальном смысле слова окружающая природная среда и труд по ее сохранению / воспроизводству / не являются объектом товарных отношений. Пррода, как правило, не может выступать предметом купли-продажи. Вместе с тем, это не значит, что она не ль-

ляется объектом стоимостных отношений. В условиях рыночной экономики только на основе закона стоимости и возможен эквивалентный обмен между природой и обществом. Переход к рынку меняет всю систему отношений природопользования, переводит ее в плоскость экологического регулирования.

В отличие от материального производства в экологической сфере результаты труда носят общественно-общественный характер. Общественный характер труда в экологической сфере выливается без товарного обмена. Рынок в данном случае не опосредует связь соответствия воспроизводства природных благ общественным потребностям. Общественное приращение труда находит не в товаре, а в общественной потребности стоимости природы.

Развитие экологической сферы определяет общественные потреб-

ности собственные интересы, как экономической системы, должны исходить из необходимости повышения продуктивности благосостояния роста производительности природоохранного труда.

Специфика экологической сферы определяет особенности производства в ней хозяйственных отношений. Хозяйство в экологической сфере представляет собой систему отношений, имеющих товарного содержания. Его суть состоит в эффективном взаимодействии, основанном на сокращении затрат и результатов природоохранного труда с обязательной реализацией государству / собственнику / услуг по воспроизводству экологической системы на принципе возмездности / эквивалентного обмена /.

Государственное регулирование воспроизводственных процессов в экологической сфере — главная отличительная черта ее экономического механизма. Его основными инструментами могут выступать государственные цены на различные виды природоохранных работ / лесохозяйственных и др. /, государственный заказ, различные льготы и стимулы, необходимые для развития природоохранной деятельности и т.д.

В условиях рыночной экономики взаимоотношения между материальным производством и экологической сферой строятся на основе платности. Предлагаемые различными учеными методы исчисления платы, основанные на издержках или затратно-рентном содержании экологической оценки, слабо или совсем не учитывают различные типы категорий, как "цена продукта природопользования" и "цена естественных ресурсов".

Затраты на освоение и эксплуатацию природных ресурсов определяют не стоимость / цену / естественных благ, а продукта природопользования - "профильтрованного" человеческим трудом вещества природы - 1 м³ заготовленной древесины, 1 тонны зрелого зерна, 1 тонны досытого угля и т.п.

Цена продукта природопользования, кроме издержек на его производство, включает эффект воспроизводства природных ресурсов, который в условиях товарно-денежных отношений приобретает форму ренты - основу цены естественных благ. Социальное назначение ренты состоит в наиболее эффективном природопользовании. Она - своеобразный стоимостной гарант воспроизводства природных ресурсов. В ее состав должна входить как дифференциальная, так и абсолютная рента. Величина абсолютной ренты призвана обеспечить необходимый уровень эффективности природопользования. Этот уровень, прежде всего, важен для сохранения природной среды как особой, незаменимой сферы приложения человеческого труда, результаты которого / продукты земледелия, лесоводства, чистый воздух и т.п. / в равной мере необходимы всем членам общества. Абсолютная рента - это такая минимальная величина эффекта воспроизводства природных ресурсов, которая гарантирует их рациональное использование.

По нашему мнению, рентообоснован является не только разнородный труд при эксплуатации разных по местоположению и продуктивности природных ресурсов, но и природоохранительный труд, обеспечивающий сохранность и способность к продуцированию как отдельных биогеоценозов, так и биосферу в целом.

Абсолютная рента есть следствие действия закона экономии времени и закона стоимости. Ее величина устанавливает эквивалентный обмен между природой и производством, стимулируя процесс экологизации последнего. Сохранность и способность биогеоценозов к продуцированию обеспечивает абсолютно экологизированное, т.е. безотходное производство. Чем ниже уровень экологичности производства, тем ниже уровень абсолютной ренты, а следовательно, менее значительны экологические платежи / плата за загрязнение окружающей среды и нерациональное использование природного вещества /. По мере экологизации производства часть прибавочного труда / которая в свое время являлась основой платы за природные ресурсы, или экологические платежи / идет на расширение про-

изводства продукта материальной сферы. Это происходит потому, что размер платы, построенный на основе ренты, непосредственно связан с объемом вовлекаемого в хозяйственный оборот природного вещества, его экономией. Поскольку рента выступает как эффект воспроизводства природных ресурсов, природопользователю экономически выгоднее сокращать размер платы путем трансформации отходов во вторичные ресурсы и увеличения на этой основе производства готового продукта. Следовательно, расширение вторичных ресурсов должно выдвигаться под влиянием правильно построенных рентных отношений, развитие которых, в свою очередь, обеспечит процесс экологизации производства.

Низкий предел ренты на уровне народного хозяйства предопределяет размер общественно необходимых затрат, направляемых на сохранение окружающей природной среды.

Исходя из сочетания экологических и экономических интересов природопользователя, ориентировочно величину необходимых природоохранных затрат $MЗ$ можно определять с помощью укрупненных расчетов по формуле

$$MЗ = MЗ \cdot Y_0 = E_2 \cdot$$

где $MЗ$ — материальные производственные затраты, руб.;

Y_0 — удельный вес отходов материального производства.

Логика приведенной формулы исходит из того, что величина природоохранных затрат должна быть близка минимально возможному уровню экономического эффекта использования отходов. В противном случае экономически не будут обеспечены интенсивный тип расширенного воспроизводства общественного продукта и экологизация материального производства.

В контексте рентных отношений в диссертации исследуется экономическая природа затрат на охрану, восстановление и приумножение ресурсов живой природы, определяющих стоимость воспроизводства в экологической сфере. Автор приходит к выводу, что природоохранные затраты / экологические издержки / не следует включать, как это имеет место в мировой практике, в себестоимость продукта природопользования. Источником этих затрат — рента — составляет величина прибыли. Природоохранные затраты по своей сути — это затраты экологической сферы, а не материального производства. Их отнесение к материальным себестоимости продук-

ния материального производства неоправданно увеличивает ее стоимость, а следовательно, и цену продукта. Но главное в другом: в экологической сфере свой кругооборот стоимости, который не выходит за ее пределы. Продукция экологической сферы - биогенности - не увеличивает своей стоимости на продукцию материального производства. Здесь имеет место обратная картина: прибавочный труд материального производства в виде ренты обеспечивает стоимостную основу воспроизводства в экологической сфере. Например, срубленная древесина - это уже продукт не экологической сферы, а материального производства. Поэтому, аналогично к ней / древесине /, а не к растущему лесу / биогенности / применимы категории товарного производства. Но рента срубленной древесины "исходит" из стоимости растущего леса, а, наоборот, стоимость последнего является следствием ренты, получаемой в процессе эксплуатации лесных насаждений в сфере биогенности. Рента выступает как превращаемая форма стоимости производства в экологической сфере. Ее величина непосредственно коррелирует с затратами, направленными на защиту и восстановление ресурсов живой природы. Относительно отдельных объектов природопользования рента может отклоняться от стоимости воспроизводства, но на уровне народного хозяйства она должна быть равна или равна ей. Каждый артель ренты должен обеспечивать необходимый уровень первоначальных затрат общества. Следовательно, при формировании и развитии стоимостных отношений природопользования, в самом общем виде должно соблюдаться следующее условие:

$$R \geq C_2$$

где R - рента, абсолютная и дифференциальная;

C_2 - стоимость воспроизводства в экологической сфере, включая необходимую величину прибыли.

Механизм построения цены природных ресурсов на рентной основе в работе рассматривается на примере платы за лесной запас / лесной платы /. Автор, исходя из принятой в диссертации концепции, считает спорным имеющее место в лесоводческой науке положение согласно которому лесная рента - это разность между стоимостью запаса / попенной платой / и затратами на лесовосстановление. В материальном производстве, как это уже было замечено, рента есть эффект воспроизводства природных ресурсов / часть прибавочной стоимости материального продукта /, которая в экологи-

ческой сфере выступает в форме стоимости природоохранения. Поэтому полевая плата, по нашему мнению, есть производная от лесной ренты, а не наоборот.

В настоящее время полевая плата выступает как статья себестоимости лесозаготовок. Необходим другой / противозатратный механизм реализации лесной ренты. Его построение должно исходить из того, что рента - часть прибавочной стоимости и ее место - в промышленности продукции лесопромышленного производства.

Непосредственно с категорией "рента" связана арендная плата. Арендная плата, представляющая собой рыночную цену природных ресурсов, может не совпадать с величиной ренты. Сущность арендной платы, построенной на основе эффекта воспроизводства продукта земледелия, выражает следующая формула:

$$P_a = Z \cdot K_u \cdot Y_b$$

где P_a - ежегодная арендная плата за землю, руб./га;

Z - эффект воспроизводства 1 центнера продукта земледелия, руб.;

K_u - коэффициент соотношения интересов собственника и арендатора;

Y_b - урожайность базовая, ц/га.

Коэффициент соотношения интересов может изменяться в интервале от 0 до 1. Нулевое значение говорит о том, что интерес собственника к арендной плате отсутствует. И, наоборот, чем быстрее значение K_u приближается к единице, тем большую роль играет интерес собственника.

На основе рентного содержания цены воспроизводства природных ресурсов в диссертации исследуется величина экологического потенциала как составной части национального богатства. Экологический потенциал представляет собой цену воспроизводства земли сельскохозяйственных угодий / и лесов.

При определении цены воспроизводства 1 га земля / с/х угодий / продуктом природопользования выступала урожайность с/х культур. Цена воспроизводства 1 га леса складывалась из оценки лесоземельного угодья и древесного запаса. В первом случае продуктом природопользования являлся среднегодовой прирост древесины; во втором - средний запас.

Результаты расчетов говорят о том, что величина экологического потенциала составляет около 2,5 трлн.руб. Основная доля при этом приходится на леса - древесный запас и лесоземельные угодья / см.табл.1 /.

Таблица 1

Цены воспроизводства экологического потенциала и его структура

Элемент экологического потенциала	О ц е н к а	
	млрд.руб.	процент
Сельскохозяйственные угодья	672,3	27,6
Лесохозяйственные угодья	529,0	21,7
Древесный запас	1235,6	50,7
Итого	2436,9	100,0

Повышение эффективности воспроизводства экологического потенциала необходимо рассматривать с точки зрения введения платности за использование его ресурсов.

По мнению автора работы, размер платы за один и тот же объект не может быть универсальным и неизменным. В Диссертации / в зависимости от вида пользования и его последствий для экосистем / предлагается различать: 1/ плату за изъятие экосистем из биологического оборота; 2/ плату за трансформацию одного угодья в другое / например, лесного в сельскохозяйственное /; 3/ плату за нанесение ущерба экологической системе; 4/ плату за право пользования угодьями.

Первый вид платы указывает на абсолютную ценность экологических систем, на размер безвозвратных потерь, связанных с их изъятием из биологического оборота. В его основе лежит максимально возможная величина капитала экосистемной ренты, численно-

ная на базе потенциальной производительности угодий и полного эффекта воспроизводства экосистем. В качестве капитализатора предлагается нормативный коэффициент экологической эффективности / 0,0005 /. Второй вид платы строится на той же предпосылке. Однако в связи с тем, что то или иное угодье выполняет выполнять природоохранные функции и не помещает процессу экологической сферы, величина ренты капитализируется с помощью норматива эколого-экономической эффективности. Третьим видом платы определяется величину ущерба, который наносится экосистеме в результате нерационального природопользования. При этом экологическая система продолжает функционировать и в той или иной мере выполнять воспроизводственную функцию в экологической сфере. Величина данного вида платы устанавливается на основе фактического размера ренты и фактической продуктивности экосистем. Капитализатором ренты здесь выступает нормативный коэффициент эколого-экономической эффективности. Четвертым видом платы представляется для стимулирования рационального природопользования, выполняющая одновременно функции финансового источника средств и восстановления экосистем, повышения их продуктивности. В его основе лежит ежегодная фактическая рента. Этот вид платы определяет стоимостное содержание арендных отношений.

Схема построения системы платы в диссертации рассматривается на примере лесоводческого потенциала. С этой целью были разработаны специальные таксы-цены воспроизводства лесных ресурсов. Для выполнения различных функций платы предусмотрено два вида такс: на основе потенциальной и фактической ренты. Базой их построения является эффект воспроизводства лесных ресурсов замкнутого региона - Краснодарского края. Цена воспроизводства дифференцировалась по природообразующим параметрам: древесным породам, категориям крупности древесины, расстоянию вывозки. В качестве ценностных коэффициентов платы соотношения, которые используются в практике построения лесных такс.

В результате расчетов, выполненных на примере Бийского лесхоза, размер платы / руб./га / составил:

а/ за изъятие лесного угодья на балансовый оборот - 58642,6 ;

б/ при трансформации лесного угодья, например, в сельскохозяйственное - 2659,2 ;

в/ за нанесенный ущерб лесной экологической системе - 1102,7;

г/ за право лесопользования / арендная плата / - 7,3.

Из приведенных цифр выражение может вызвать размер платы за изъятие лесного угодья из биохозяйственного оборота / более 58 тыс.руб. за один гектар /. Безусловно, данный вид платы оправдан лишь в условиях крайней ограниченности земли. При капитализации эффекта / ренты / с помощью норматива экологической эффективности ограниченный ресурс получает практически бесконечно высокую экономическую оценку, что по сути своей равносильно запрещению его изъятия из экологической сферы. По своему уровню эта оценка вполне сопоставима с "ценой" урбанизированной территории и имеет, на наш взгляд, практический смысл.

Цена воспроизводства лесоэкологического потенциала свидетельствует об истинном народнохозяйственном значении такой отрасли, как лесное хозяйство.

Труд лесовода по своей природе является природоохранным. Изначально им руководит экологический интерес. Если в сфере материального производства природоохранный труд является сопутствующим, то в экологической - основным.

В лесном хозяйстве труд носит двойственный характер: с одной стороны, он имеет черты материальности производства / срубленная древесина, заготовленные ягоды, грибы и т.п. /, а с другой - труда, обеспечивающего воспроизводство природного блага - экологических систем. Ведущей стороной в этом противоречивом единстве выступает экологическая. Когда же экологический интерес не сохраняется, лесное хозяйство трансформируется в заготовительную отрасль / даже при выполнении "плановых" заданий лесохозяйственных мероприятий /, теряя свое социальное предназначение. В этой связи предложенная в свое время Т.С.Лобовиковым экологическая концепция продукции лесного хозяйства - лес как угодья - не только наиболее полно выражает результат труда лесовода, но и подчеркивает его принципиальные отличия от труда материального производства.

Особенности экономического содержания продукции лесного хозяйства обуславливают необходимость использовать две формы выражения общественного признания результатов труда лесовода. Первая из них - это плата за лес, основанная на ренте и детерминированная стоимостью воспроизводства лесов. Вторая форма - плата за услуги по воспроизводству лесов. Отсюда, в одном слу-

чае продукции лесного хозяйства выражает экономическая / рентная / оценка лесов / система отношений: собственник-природопользователь /, а в другом - экономическая / стоимостная / оценка лесохозяйственных работ / услуг /, / система отношений: собственник-арендатор, подрядчик /. Данное положение особенно актуально при формировании экономического механизма комплексных лесных предприятий / КЛП /.

Целевой установкой КЛП является получение максимального дохода на основе расширенного воспроизводства лесных ресурсов. Перевод КЛП на самофинансирование объективно отторгает от них функцию лесоуправления. В новых условиях хозяйствования управление лесами целесообразно возложить на экономически независимую государственную организацию, которая бы эффективно решала задачи природоохранения, выражая интересы собственника. Основным звеном такой организации должно стать лесничество, которое государство наделяет правами владения лесами. Следует подчеркнуть: лесничества / на юридически, на организационно / не входят в состав комплексных лесных предприятий. Возглавить систему лесничеств необходимо Госкомлесу СССР. Экономические отношения между органами Госкомлеса СССР в комплексных лесных предприятиях должны строиться на основе аренды и подряда.

При формировании дохода КЛП необходимо иметь в виду, что одним из его источников выступает выручка от лесохозяйственной деятельности. При этом, по мнению диссертанта, нельзя считать продуктом реализации в части лесовосстановления, например, лесные насаждения, пройденные рубками ухода, или искусственно созданные молодые леса. Лесной биогенное в строгом смысле слова не является продуктом реализации комплексных лесных предприятий. Предприятие не может продать то, чем оно не владеет. КЛП могут оказывать лишь услуги по воспроизводству лесов путем выполнения конкретных лесохозяйственных работ на основе госзаказа лесничеств

В условиях рыночной экономики целенаправленное развитие лесного хозяйства должно исходить из необходимости формирования максимальной экологической ренты. Ее основой является природоохранительный труд, а вещественным носителем - средовалютный / лесоводственный / объект.

Растущий лес всегда дороже / ценнее / срубленного. Экологическая рента одного и того же лесного угодья больше ренты эксплуатационной. Ее величина учитывается с помощью норматива эколого-экономической и экологической эффективности природопользования.

Первооснову формирования максимальной экологической ренты, при прочих равных условиях, выражает оптимальный породный состав лесоэкономического района. В работе разработана экономико-математическая модель оптимизации породного состава лесов региона. В качестве критерия оптимальности предлагается использовать стоимостное выражение продукции / экономическую продуктивность / древесных пород, определяемое по методике А.Д. Янущко.

И хотя расчеты по обоснованию будущего состава лесов носят чисто иллюстративный характер, все-таки они показывают направление принимаемых перспективных решений с позиций формирования максимальной экологической ренты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Теоретической основой построения экологической концепции экономики природопользования выступает система производственных отношений, выражающая экологические и экономические интересы общества. Определяющее влияние на их содержание оказывает закон воспроизводства / сохранения / природы и закон экономии времени.

2. На уровне народного хозяйства воспроизводство природных ресурсов / природопользование / состоит из двух подсистем: материального производства в экологической сфере. Принципиальное отличие / с точки зрения экономических отношений / двух подсистем состоит в том, что целью материального производства является создание материальных благ, которые в условиях товарно-денежных отношений превращаются в товар. Цель экологической сферы — воспроизводство природных благ — экологических систем / биогеоценозов /. Продукт труда в экологической сфере не приобретает форму товара.

3. Выделение экологической сферы обусловлено необходимостью целенаправленного развития природоохранного труда, спецификой его экономики, определяющей ролью в ней естественных / биологич-

ческих / процессов воспроизводства живой природы.

4. Эффективное воспроизводство ресурсов природы основано на познании и реализации в хозяйственной практике закономерностей и принципов природопользования. Суть всеобщей закономерности раскрывает рост производительности природоохранного труда. Всеобщими принципами природопользования являются: примат природы, социализация природы и экологизация производства. Современная система производственных отношений определяет две частные закономерности: максимизация общественной полезности природопользования и расширенное воспроизводство природных ресурсов.

5. Единство воспроизводственных процессов в экологической сфере и в сфере материального производства выражает эффективность природоохранного труда, оптимальная норма трансформации экологического эффекта в экономический. При обосновании нормативного коэффициента эколого-экономической или экологической эффективности природопользования необходимо исходить из срока окупаемости капитальных вложений в экологической сфере, величина которого зависит от времени естественных процессов воспроизводства биогенезов.

6. Теоретическое единство построения основных категорий эколого-экономической оценки воспроизводства природных ресурсов / экономической оценки природных ресурсов, экологической оценки материального производства и эколого-экономической эффективности природопользования / исходит из действия всеобщей закономерности природопользования - роста производительности природоохранного труда.

7. Концепция построения экономического механизма экологической сферы заключается в формировании системы государственного регулирования воспроизводственными процессами на основе введения платности природопользования и развития хозяйственной организации природоохранного труда, не имеющего товарного содержания.

8. Основой цены естественных благ выступает эффект воспроизводства природных ресурсов, который в условиях товарно-денежных отношений приобретает форму ренты. Выражением эколого-экономических интересов природопользования является не только дифференциальная, но и абсолютная рента - минимальная величина эффекта воспроизводства природных ресурсов, гарантирующая их рациональное использование. Рента, являясь частью прибавочного труда

работников материального производства, обеспечивает стоимостную основу воспроизводства в экологической сфере.

9. Основой распределения размера платы в экологической сфере является фактическая и потенциальная рента. В зависимости от вида платы капитализатором ренты выступает норматив эколого-экономической или экологической эффективности природопользования.

10. Ведущее место в составе экологического потенциала занимают леса. Содержание и роль труда лесовода, его природоохранная направленность определяет лесное хозяйство как отрасль экологической сферы. В условиях рыночной экономики его эффективное развитие должно исходить из необходимости достижения максимальной экологической ренты на основе укрепления экономических методов и совершенствования организационной структуры государственного управления лесами.

11. Экологическую концепцию экономики природопользования в концентрированном виде выражает такая категория, как природоохранный труд. Экономический механизм роста производительности природоохранного труда - суть экономики природопользования.

Содержание диссертации отражено в опубликованных работах, основными из которых являются следующие:

Экономика природопользования. - Минск: Высшая школа, 1990, 13,01 п.л.

Экономика природопользования. Программа курса для местных учебных заведений по специальности 07.04. "Экономика и управление в отраслях химико-лесного комплекса". Государственный комитет СССР по народному образованию. - Москва, 1991, 0,8 в.л.

Экономика отраслей природного хозяйства. - Минск: Высшая школа, 1987, 18,38 п.л. / в соавторстве /.

О содержании экономического механизма рационального природопользования. - //.: Повышение эффективности хозяйственной деятельности в процессе развития новых форм производства. Тезисы докладов Всесоюзной научной конференции. - Омск, 1980, 0,1 п.л.

Экологическая эффективность природопользования. //.: Актуальные проблемы комплексного развития регионов в процессе сотрудничества - экономический потенциал нового века. - Татарстан: Интер-

сийской научной конференции.- Саранск, 1984, 0,1 п.л.

Вопросы экономического стимулирования природоохранного труда. // М.: Пути повышения эффективности трудовых ресурсов в народном хозяйстве. Тезисы республиканской научно-практической конференции.- Минск, 1985, 0,1 п.л.

К вопросу об изучении факторов, влияющих на производительность породного состава лесов.- // Лесохозяйственная наука и практика, вып. 21.- Минск: Урадак, 1971, 0,4 п.л.

Анализ состояния использования и воспроизводства лесных ресурсов Гродненской области / 1956-1970 г.г. /.- В кн.: Лесохозяйственная наука и практика, вып. 22.- Минск: Урадак, 1972, 0,4 п.л.

Экономическая эффективность выращивания древесных пород.- В Лесохозяйственная наука и практика, вып. 24.- Минск: Урадак, 1974, 0,3 п.л.

Концентрация производства и вопросы совершенствования управления лесным хозяйством БССР.- В кн.: Вопросы совершенствования управления лесохозяйственным производством в зоне интенсивного лесного хозяйства. Материалы Зональной научной конференции ВАСХНИЛ.- Минск, 1977, 0,1 п.л. / в соавторстве /.

Территориальные лесохозяйственно-промышленные комплексы - прогрессивная форма организации и управления производством.- В кн.: Вопросы совершенствования управления лесохозяйственным производством в зоне интенсивного лесного хозяйства: Материалы Зональной научной конференции ВАСХНИЛ.- Минск, 1977, 0,1 п.л. / в соавторстве /.

Оптимизация породного состава лесов.- В кн.: Оптимизация развития лесной и деревообрабатывающей промышленности / НИИЛМ при Госплане БССР.- Минск, 1973, 1 п.л. / в соавторстве /.

Роль территориального разделения труда в формировании ТПК.- В кн.: Проблемы формирования народнохозяйственных и территориально-производственных комплексов / СОПС при Госплане СССР.- М., 1979, 0,1 п.л.

Экономическая оценка противороэзионной роли горных лесов.- В кн.: Теоретические основы противороэзионных мероприятий. Тезисы докладов Всесоюзной конференции.- Одесса, 1979, 0,1 п.л. / в соавторстве /.

Экономическая оценка средоохранительных функций горных лесов.- В кн.: Защитное лесоразведение и рациональное использование земельных ресурсов в горах. Тезисы докладов на Всесоюзном совещании.- Ташкент, 1979, 0,1 п.л.

Экономические аспекты формирования эталонных насаждений.- В кн.: Формирование эталонных насаждений. Тезисы докладов Всесоюзной конференции.- Каунас-Гирюнис, 1979, 0,1 п.л.

Проблемы лесоэкономического районирования.- В кн.: Географические основы формирования народнохозяйственных комплексов и систем расселения. Материалы VII съезда Географического общества СССР.- Ленинград, 1980, 0,1 п.л. / в соавторстве /.

Вопросы лесоэкономического районирования и рациональное использование природных ресурсов / Работа депонирована в ВИНТИ СССР в 2428-81. 25.05.1981, 0,3 п.л.

Природоохранное проектирование в системе лесоустройства.- В кн.: Проблемы охраны природы в Вечерневосточной зоне в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства. Тезисы докладов Всесоюзной конференции.- Брянск, 1983, 0,1 п.л. / в соавторстве /.

Актуальные вопросы развития малого лесопромышленного производства.- В кн.: Автоматизированные системы плановых расчетов в республиканских плановых органах / НИИЭМ при Госплане БССР.- Минск, 1978, 0,8 п.л.

Экономическая оценка лесных ресурсов Белорусского Полесья / Материалы III съезда Географического общества БССР.- Гомель, 1983, 0,3 п.л. / в соавторстве /.

Методологические основы экономической оценки лесных ресурсов.- В кн.: Планирование и прогнозирование комплексного развития хозяйства области / НИИЭМ при Госплане БССР.- Минск, 1979, 0,7 п.л. / в соавторстве /.

Экологическая концепция построения экономического механизма комплексных лесных предприятий.- В кн.: Социально-экономические проблемы совершенствования хозяйственного механизма региональных лесных комплексов.- Брянск, 1990, 0,1 п.л.

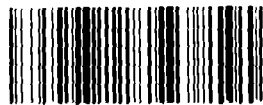
Региональные проблемы управления лесным комплексом.- В кн.: Использование и восстановление ресурсов Ангаро-Битисейского региона. Всесоюзная научно-практическая конференция / Сибирский лес /.- Красноярск. Лесосибирск, 1991, 0,4 п.л. / в соавторстве /.

Региональные проблемы развития Десосибирского промышленного узла в системе Нижне-Ангарского ТПК. — В кн.: Использование и восстановление ресурсов Ангаро-Енисейского региона. Всесоюзная научно-практическая конференция / Сибирский лес /.— Красноярск. Десосибирск, 1991, 0,4 п.л. / в соавторстве /.



Подписано в печать 28.06.91. Объем п.л. 2,0. Тираж 100 экз.
Заказ № 687. Тжл. СТИ. 660049. Красноярск, пр. Мира, 82.

146664/91



1466664910000