

Ш-49

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

На правах рукописи
УДК 630.907.12(59)

Шеров-Игнатъев Владимир Генрихович

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
ИСТОЩЕНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН
(на примере Южной и Юго-Восточной Азии)

Специальность 08.00.17 - экономика развивающихся
стран

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

Москва - 1989

Работа выполнена в Институте востоковедения Академии Наук СССР

Научный руководитель — кандидат технических наук

В.И.Любченко

Научный консультант — доктор экономических наук

В.А.Яшкин

Официальные оппоненты: доктор экономических наук

Н.С.Бабинцева

кандидат экономических наук

Г.В.Попов

Ведущая организация — Институт мировой экономики и международных отношений АН СССР

Защита состоится "24" ноября 1989 г. в 15 час.

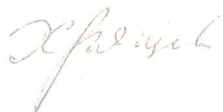
на заседании специализированного совета Д.003.01.05

при Институте востоковедения АН СССР /Москва, ул.Рождественка, д.12/.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института /ул.Рождественка, д.12/.

Автореферат разослан "23" октября 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат экономических наук

 Н.М.Хрящева

© Институт востоковедения АН СССР, 1989

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Развитие человеческого общества породило в XX веке ряд проблем, которые с разной силой проявляются в разных группах стран, но глобальны по остроте, общечеловеческой значимости и сложности решения, так как требуют подключения сил и средств всего международного сообщества. Среди этих проблем — истощение природных ресурсов, в том числе лесов.

Особенно остро проблема истощения лесных ресурсов стоит в развивающихся государствах. Здесь она вплотную смыкается с продовольственной и энергетической проблемами, проблемой массовой бедности и нищеты и является одной из причин обострения последних.

В настоящей диссертации исследуются предпосылки, тенденции, перспективы и социально-экономические последствия сведения древесно-растительного покрова в развивающихся странах, а также меры, предпринимаемые для сохранения и восстановления их лесных богатств.

Актуальность исследования данной темы определяют следующие факторы:

- глобальное экологическое значение сохранения лесных ресурсов тропиков;
- углубляющееся несоответствие между растущим спросом на деловую и топливную древесину и сокращением возможностей ее заготовки без ущерба для природной среды;
- влияние эколого-ресурсных проблем на формирование внутренних структурных разрывов в развивающихся странах;

— несомненная, хотя и опосредованная взаимосвязь состояния древесно-растительного покрова и возможностей экономического развития молодых государств, не обладающих значительными экспортными ресурсами ископаемого сырья;

— усиливающееся воздействие эколого-ресурсных проблем развивающихся стран на воспроизводственный процесс в мировом капиталистическом хозяйстве (МКХ), в особенности на взаимоотношения между его центром и периферией (изменение роли развивающихся государств на мировых рынках продукции лесного хозяйства, энергоносителей и продовольствия, а также рост потребности этих государств во внешней помощи вследствие сведения лесов и сокращения экспортных ресурсов).

В советской научной литературе получили освещение главным образом экологические аспекты проблемы — состояние и значение уникальных экосистем, особенно влажнотропических лесов, их антропогенная деградация, тогда как состояние лесных ресурсов и их промышленная эксплуатация рассматриваются в основном на прикладном уровне исследователями мирохозяйственной конъюнктуры и мирового рынка лесопродуктов. Комплексные исследования этой проблемы пока отсутствуют. Не получили пока должного отражения столь важные вопросы, как соотношение различных факторов истощения лесных ресурсов, энергетические и социально-экономические последствия истощения лесного покрова, роль программ сохранения и восстановления лесного покрова в освободившихся странах.

В данном исследовании предпринята попытка комплексного анализа проблем истощения лесных ресурсов на примере развивающихся стран Южной и Юго-Восточной Азии. Для выявления специфики рассматриваемого региона привлекаются также материалы по другим регионам развивающегося мира.

Выбор региона обусловлен рядом причин. На страны Южной и Юго-Восточной Азии приходится пятая часть совокупного экспорта продукции лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности капиталистического мира, в том числе 60% ее экспорта из развивающихся стран. Большая часть экспортируемой древесины реализуется на рынках Дальнего Востока, где она конкурирует с продукцией советского лесного хозяйства. В этой связи изучение возможностей экспорта леса из рассматриваемого региона приобретает практическое значение.

Для развивающихся стран Южной и Юго-Восточной Азии характерна общность социально-экономической ориентации с схожестью роли аграрно-сырьевых секторов в структуре хозяйства. В то же время между странами региона существуют немалые различия в обеспеченности лесом, что позволяет охватить анализом широкий спектр ситуаций — от лесоизбыточности до лесодефицитности — и применять метод межотраслевого анализа.

Наконец, в странах региона сосредоточена основная масса населения развивающихся стран, испытывающего на себе последствия уничтожения лесного покрова: нехватку древесного топлива, эрозию почвенного слоя и так далее.

Цели работы:

— выявить взаимосвязь процесса истощения лесных ресурсов развивающихся стран с внутренними социально-экономическими процессами, протекающими в этих странах и с их зависимым, неравноправным положением в рамках МКХ;

— исследовать воздействие обезлесения на состояние сельского хозяйства, эволюцию традиционного сельского энергопотребления, на уровень и возможности экономического развития;

— изучить взаимосвязь последствий истощения лесов и процесса трансформации традиционных хозяйств, распространения капиталистических производственных отношений;

оценить эффективность и социально-экономические последствия попыток решения рассматриваемых проблем в рамках существующих в освободившихся странах социально-экономических структур, проследить связанные с этим новые тенденции в развитии роли государства;

— дать среднесрочный прогноз состояния древесно-растительного покрова;

— выявить предпосылки эффективного решения проблем истощения лесных ресурсов развивающихся стран в интересах смягчения социальных контрастов, ускорения социально-экономического развития и и продвижения к экономической самостоятельности.

Теоретической и методологической основой работы явились труды классиков марксизма-ленинизма, прежде всего, основные положения о взаимоотношениях природы и общества в рамках капиталистических формаций и капиталистического способа производства. В работе над диссертацией автор опирался также на программные документы КПСС.

Большое значение для написания работы, прежде всего с теоретико-методологической точки зрения, имело изучение трудов советских ученых по общим вопросам социально-экономического развития освободившихся стран. В первую очередь надо назвать работы С.И.Тюльпанова, Г.К.Широкова, В.Л.Шейниса, А.Я.Эльянова, В.А.Яшкина, Н.С.Бабинцевой, а также коллективные монографии ИВАН СССР "Зарубежный Восток и современность", "Восток: рубеж 80-х годов. Освободившиеся страны в современном мире". (М., 1983) и ИМЭМО СССР "Развивающиеся страны: закономерности, тенденции, перспективы" (М., 1974), "Развивающиеся страны: экономический рост и социальный прогресс", "Развивающиеся страны: единство и многообразие" (М., 1983).

Как методологическое, так и практическое значение имели для диссертанта работы советских индологов, позволившие глубже проникнуть в механизм воспроизводства и взаимодействия современных и традиционных структур развивающихся обществ — работы А.Е.Грановского, О.В.Малярова, А.И.Егорова, А.П.Колонтаева.

Большую помощь в понимании общих для развивающихся стран закономерностей социально-экономического развития и особенностей их проявления в странах Южной и Юго-Восточной Азии оказало изучение работ Ю.Г.Александрова, В.Н.Архипова, О.Г.Барышниковой, А.М.Горячевой, С.И.Иоанесян, В.И.Искольдского, Г.В.Попова, Н.М.Храшевой, Г.И.Чуфрина, Г.И.Яковлева. Особо следует упомянуть труды по аграрной проблематике В.Г.Растяникова, И.С.Казакевича, С.А.Панарина, В.Н.Уляхина, А.Е.Сизова, З.В.Шестопаловой, коллективные работы: "Развивающиеся страны и зеленая революция" (М., 1974), "Продовольственная проблема в развивающихся странах Азии и Северной Африки" (М., 1981), "Восток: продовольствие и развитие" (М., 1986).

Исключительно важное значение для понимания человеко-природных взаимоотношений и последствий их нарушения в развивающихся странах имело изучение работ советских географов, а также экономистов и историков по проблемам окружающей среды и ресурсопользования. Это статьи и монографии М.Б.Горнунга, В.А.Пуляркина, В.А.Анучина, Г.В.Сдаск, С.Б.Лазрова, Я.Г.Машбица, В.П.Ковшова, М.М.Голубчика, Ю.Д.Дмитриевского, Л.Ф.Блохина, В.И.Антипова, Б.Н.Порфирьева, М.В.Глазачева, Н.А.Карагодина, О.К.Дрейера, В.З.Лося, Б.В.Лось, Р.Н.Андреасяна, М.С.Моделевского, А.А.Арбатова, Т.Н.Климовой.

Особенности лесного хозяйства развивающихся стран и рынка тропических лесоматериалов помогли изучить работы М.Б.Горнунга, А.Д.Букштынова, Г.И.Воробьева, М.И.Мухамедшина, М.М.Девяткина, И.О.Рожкова, В.В.Статиева, Г.М.Жуковского, Б.А.Шатилова.

При подготовке диссертации автор проанализировал публикации зарубежных авторов по исследуемой тематике. Среди них работы Э.Экхольма, П.Блейки, Дж.Фолли, К.Парикха, интересные своим подходом к оценке причин и последствий экологических проблем. Богатый фактологический материал наряду с попытками его обобщения содержится в работах Р.Перссона, Ж.-П.Ланли, Н.Майерса, Дж.Дугласа, Б.Боуандера, посвященных проблеме сокращения тропических лесов, а также в периодических выпусках обзоров состояния окружающей среды Индии. Последствия обезлесения (обычно только в сфере традиционной энергетики) рассматривают Ж.Д.Эрл, Р.Ривелле, А.К.М.Редди, М.Р.де Моналамбер.

При подготовке диссертации широко использовались статистические данные международных организаций, в первую очередь ФАО, а также данные из национальных источников,

Научная новизна работы заключается в следующем:

- впервые в советском востоковедении проведено комплексное исследование на уровне региона проблемы истощения лесных ресурсов, перспектив ее обострения и возможностей разрешения в условиях существующей в развивающихся странах социально-экономической структуры, в частности, исследовано современное и перспективное соотношение факторов деградации лесного покрова;

- изучены последствия истощения лесов для сельского хозяйства, обеспечения населения топливом, для заготовки и экспорта тропической древесины;

- проанализированы процесс вовлечения лесных ресурсов в систему капиталистического воспроизводства: роль международного капитала в обострении проблем, связанных с истощением лесов, и роль государства в попытках их разрешения;

- намечен прогноз состояния лесных ресурсов развивающихся стран Южной и Юго-Восточной Азии до 2000 года.

Практическая значимость исследования. Материалы, положения и выводы диссертации могут быть использованы при планировании внешнеэкономической деятельности организаций лесопромышленного комплекса, при составлении прогнозов по проблемам сельского и

лесного хозяйства, а также энергетики развивающихся стран, при разработке программ экономического сотрудничества с этими странами. Возможно использование полученных результатов при составлении разделов учебных курсов по экономике и экономической географии развивающихся стран.

Апробация работы. Основные результаты исследования были доложены на IV Школе молодых востоковедов (Звенигород, 1984), на Всесоюзной конференции "Типология и дифференциация развивающихся стран", (Руза, 1984), на конференции молодых ученых "Идеологическая борьба и молодежь" (Ленинград, 1985), на конференции молодых ученых в МГИМО (1986), а также на заседаниях секторов системного анализа и сводного прогнозирования ИВ АН СССР. Основное содержание работы отражено в публикациях, список которых приводится в конце автореферата.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и библиографии. Она включает 8 диаграмм и 28 таблиц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Введение содержит обоснование темы, характеристику целей исследования и объекта исследования, а также краткий обзор литературы.

Первая глава содержит анализ предпосылок возникновения и обострения эколого-ресурсных проблем в развивающихся странах, характеристику современного состояния лесных ресурсов, а также масштабов и темпов их истощения. Рассматривая историю взаимоотношений общества и природы, автор отмечает, что в развитых и в развивающихся странах они развивались по общим законам: от возобновимых к невозобновимым природным ресурсам, от динамического равновесия на доиндустриальной стадии к преимущественному присвоению обществом продуктов природы на стадии машинного производства. В то же время человеко-природные отношения в развивающихся странах имеют свою специфику, объясняющую перемещение центра тяжести экологических проблем в эту часть мира. Это специфика природы тропиков – ее уязвимость и специфика социально-экономической структуры – сосуществование различных секторов с различным уровнем развития производительных сил и характером производственных

отношений, с частично обособленными циклами воспроизводства. Дезинтегрированность общественной структуры, идущая от колониальных времен, в период независимого развития еще более углубилась под влиянием демографического "взрыва" и низкой трудопотребляющей способности сектора индустриальных производительных сил. При этом занимающий подчиненное положение традиционный сектор хозяйства служит источником накопления для современного сектора, особенно на этапе его становления. В этих условиях расширенное воспроизводство в традиционном секторе может осуществляться лишь на основе экстенсивных методов – расширения территорий постоянного и подсечно-огневого земледелия, вырубки лесов на топливные, строительные и иные бытовые нужды.

Современный сектор, развиваясь, в свою очередь во все больших масштабах осваивает природные ресурсы, вовлекает их в процесс капиталистического воспроизводства. Наконец, природные ресурсы развивающихся стран являются объектом прямой и косвенной эксплуатации международным капиталом. Таким образом, природная среда оказывается в основании многоступенчатой системы эксплуатации, являясь фактором компенсации неблагоприятных внешних и внутренних условий воспроизводства как для современного, так и для традиционного секторов.

Конкретные проявления деформации человеко-природных взаимоотношений рассматриваются далее на примере лесных ресурсов и их эксплуатации. В развивающихся странах сосредоточено 37% лесопокрываемых площадей Земного шара, более 80% площади редколесий и почти все деградированные лесные земли мира. Леса развивающихся стран Южной и Юго-Восточной Азии, являющиеся объектом исследования в данной работе, занимают площадь 230-300 млн.га (оценка зависит от метода счета), что составляет 9-11% лесопокрываемых площадей мира и около четверти лесов развивающихся стран. По показателю лесистости (31-37%) Южная и Юго-Восточная Азия превосходит прочие регионы развивающихся стран, а по удельной обеспеченности лесом (0,2 га/чел.) – напротив, уступает им вследствие высокой плотности населения.

Лесные ресурсы в регионе размещены неравномерно: 75% лесных площадей и 85% запасов древесины сосредоточено в Юго-Восточной Азии, в Южной – соответственно 25% и 15%. По показателю лесистости и территории Южная Азия уступает Юго-Восточной в 4 раза, а по удельной обеспеченности лесом – в 5-7 раз. На острогах

Юго-Восточной Азии преобладают постоянновлажные тропические леса, в материковой части субрегиона (Бирма, Таиланд) — муссонные (сезонновлажные) леса с большой долей открытых древесных формаций (редколесий), в Южной Азии — открытые древесные формации с отдельными крупными массивами лесов. Наибольшими лесными ресурсами обладают Индонезия, Индия, Бирма и Малайзия — на эти четыре страны приходится 93% лесных площадей региона. В расчете на душу населения наиболее обеспечены лесом Малайзия, Бирма, Индонезия, Бутан и Бруней.

Вторая половина XX столетия отмечена быстрым сокращением лесов развивающихся стран. Только тропические дождевые леса теряют 16 млн.га ежегодно (около 1,5% площади лесов развивающихся государств). Темпы сведения лесов в Южной и Юго-Восточной Азии еще в 70-е годы оценивались в 750 тыс.га в год, однако вскоре съемки из космоса показали, что за год регион теряет 2,7 млн.га (1%) лесопокрываемых площадей. Наибольший среднегодовой ущерб несут леса Индии — 1,3 млн.га, Индонезии — 550 тыс.га, Таиланда — 330 тыс.га, Малайзии — 230 тыс.га. Быстрее всего сокращаются лесопокрываемые площади в Непале — на 4,3% в год, Индии — на 3,8%, Таиланде — на 3,6%. Ввиду снижения средних запасов древесины в расчете на гектар леса общие запасы древесины сокращаются еще быстрее, чем площадь лесов.

Главные факторы истощения лесов развивающихся стран — расширение масштабов подсечно-огневого земледелия, стихийная и плановая сельскохозяйственная колонизация, выпас скота, заготовка древесины на топливо и для промышленных нужд, промышленное освоение лесных территорий. Наблюдается следующая закономерность: в более лесобеспеченных странах основная часть потерь приходится на экстенсивное развитие земледелия, сплошные промышленные рубки и изъятие площадей для строительных нужд. Неблагополучным и критическим ситуациям, как правило, соответствует значительная роль заготовок древесного топлива (более 60% потерь леса в Непале, более 80% — в Индии).

Вторая глава полностью посвящена анализу последствий истощения лесных ресурсов, его воздействия на состояние других составляющих природного комплекса и социально-экономическое развитие освободившихся государств. Как в прошлые исторические периоды, так и сейчас избыточная, нерациональная эксплуатация среды обита-

ния вызывает обратный эффект, ухудшая условия воспроизводства на всех уровнях социально-экономической структуры. Отличие современного этапа — в том, что причины (в данном случае, сведение лесов) и их следствия бывают разделены во времени и пространстве.

К последствиям истощения лесов, имеющим общечеловеческое, глобальное значение, прежде всего, относится воздействие на состав атмосферы и климат планеты. Согласно последним данным, тропические леса не играют значительной роли в снабжении атмосферы кислородом, но их сведение способствует повышению концентрации углекислого газа. Сжигание или гниение древесины в процессе лесозаготовок и расчистки территорий под посевы и пастбища, приводит к ежегодному высвобождению 1 млрд.т. углекислого газа или более. Это грозит усилить "парниковый" эффект, ускорить потепление климата и снизить возможности компенсации названных нарушений за счет усиления фотосинтеза растений. Глобальное значение имеет и безвозвратная потеря части богатейшего генофонда тропических лесов.

Отрицательные последствия обезлесения в локальных экосистемах проявляются уже сегодня. Среди них — нарушения гидрологического режима, приводящие в одних случаях к засухам, в других — к наводнениям (ущерб от которых, например, в Индии за послевоенные десятилетия увеличился многократно), опустынивание, эрозия почв, климатические изменения. Ежегодно в мире 21 млн.га некогда плодородных земель (более 1,1% их общей площади) становятся непригодными для сельского хозяйства, еще 6 млн.га превращаются в пустыню. Водная эрозия вызывает ежегодную потерю 25 млрд.т. почвы. Последствия водной эрозии диаметрально противоположны в двух типах районов. Горные и возвышенные районы — "нетто-экспортеры" почвы. За год здесь теряется почвенный слой, сформировавшийся в течение столетий. Часть смываемой почвы во время разливов оседает на территории низменных районов — "нетто-импортеров" почвы, однако большая часть остается в руслах рек (поднимая их уровень и тем усиливая наводнения) или выносится в море. В итоге происходит чистая потеря питательных веществ, по своим масштабам сопоставимая с количеством ежегодно вносимых в почву минеральных удобрений. Эколого-ресурсные последствия истощения лесных ресурсов серьезно затрудняют решение продоволь-

ственной проблемы развивающихся государств в обозримом будущем, Ускорение сведения древесно-растительного покрова развивающихся стран в 80-е годы заставляет ожидать усиления ущерба, наносимого уничтожением лесов сельскому хозяйству стран региона.

Особенности социально-экономической структуры развивающихся стран требуют рассматривать по отдельности значение лесов как источника сырьевой и топливной древесины. Такое деление аппроксимирует значение лесных ресурсов для двух секторов дуальной экономики с их частично обособленными циклами воспроизводства. Одним из важнейших результатов обезлесения, влияющим на развитие аграрной сферы и в целом традиционного сектора является возникновение и обострение дефицита древесного топлива. Дрова остаются важнейшим видом бытового топлива в большинстве развивающихся стран, как в сельской местности, так и в небольших (а порой и крупных) городах. На древесное топливо в странах Юго-Восточной Азии приходится более 80%, а в странах Южной Азии — более 90% всего объема лесозаготовок. На середину 80-х годов число потребителей топливной древесины в регионе превысило 1 миллиард человек при общей численности населения 1,4 млрд. человек. Между тем в условиях демографического роста и сложности перехода от самостоятельной заготовки топлива к его покупке в рамках традиционного натурального хозяйства заготовка и потребление древесного топлива в растущем числе районов стали превышать уровень естественного возобновления древесины. Помогая решению текущих проблем, заготовка древесины в избыточных объемах ведет к обострению тех же проблем в долгосрочном плане. Территории с дефицитом древесного топлива (минимальные потребности могут быть удовлетворены только за счет истощения ресурсов) постепенно переходят в категорию территорий с острым дефицитом (дефицит не может быть покрыт даже за счет сверхэксплуатации древесных ресурсов). На 1980 г. в ситуации острого дефицита находилось более 240 млн. жителей развивающихся стран, в ситуации дефицита — более 900 млн. жителей. Таким образом, древесно-энергетический кризис стал реальностью более, чем для половины жителей освободившихся государств, в том числе для большинства жителей Южной и Юго-Восточной Азии.

Обострение дефицита дров означает увеличение затрат времени и сил на их заготовку или затрат денег на их покупку для сотен

миллионов людей. И то, и другое означает суженное воспроизводство рабочей силы, углубление бедности. В условиях истощения ресурсов древесины дрова вытесняются из бытового энергопотребления отходами сельского хозяйства (это "нисходящий" путь развития бытового энергопотребления, так как древесное топливо считается более качественным и предпочтительным для потребителя, чем солома, рисовая шелуха или кизяк) или же современными, промышленными видами топлива ("восходящий" путь). На практике обычно сочетаются оба процесса, но "восходящий" путь преобладает в крупных городах, а "нисходящий" — в сельской местности. Частичный переход от дров к сельхозотходам, произошедший в Южной Азии столетия назад, в свое время позволил максимально реализовать потенциал традиционных методов ведения хозяйства — достичь максимальной при данном уровне развития производительных сил численности населения. Однако с исчерпанием возможностей экстенсивного развития сжигание отходов превращается в тормоз воспроизводства традиционных крестьянских хозяйств, блокируя повышение продуктивности земледелия. Сжигание соломы вызывает нехватку фуража для тяглового скота, сжигание кизяка не позволяет вносить дополнительное количество органических удобрений. Все эти взаимосвязанные последствия истощения лесов составляют в совокупности энерго-экологический кризис традиционного хозяйства, затрудняющий его модернизацию. В рассматриваемом регионе энерго-экологический кризис сильнее всего выражен в странах Индостана, однако те или иные его проявления наблюдаются и в других частях Южной и Юго-Восточной Азии.

Вытеснение дров керосином, газом, электроэнергией происходит медленно и в основном в крупных городах, в то время как в средних и мелких городах сохраняется близкий к сельскому тип бытового энергопотребления. Лесные ресурсы в окрестностях городов наиболее истощены, и городское население, как и сельское, испытывает дефицит древесного топлива. В то же время именно концентрация спроса на древесину топливного назначения в городах стимулирует процесс ее товаризации, что создает предпосылки для вовлечения этого возобновимого ресурса в орбиту капиталистического хозяйства интенсивного типа, повышение эффективности воспроизводства и использования топливной древесины. По мере истощения источников топлива в пригородных зонах доставка дров но-

силыщиками вытесняется механизированной доставкой из удаленных (порой на сотни километров) районов; заготовка хвороста в лесах дополняется выращиванием деревьев быстрорастущих пород для продажи на топливо. Снабжение горожан древесным топливом превращается в еще одну сферу частного предпринимательства.

Пока нехранимого древостоя достаточно, заготовка дров и их продажа компенсирует недостаток средств к существованию для части сельских жителей и тем самым сглаживает проблемы аграрных отношений. По мере истощения древостоя возрастает экономическое значение различий в обеспеченности хозяйств землей, ибо собственный участок становится основным источником не только продовольствия, но и древесины, а также сельхозтоплива — источников энергии или источников дохода. Происходит приватизация древостоя, ранее находившегося в общем пользовании, идет разложение традиционных институтов социальных гарантий, обеспечивавших свободный доступ к источникам топлива для беднейших и безземельных сельских жителей. На этой стадии товаризация древесины уже не сглаживает, а углубляет имущественную дифференциацию и противоречия дуального развития. Пока государство формирует альтернативный перераспределительный механизм, социальные проблемы деревни продолжают обостряться.

Истощение лесных ресурсов, разумеется, влияет и на развитие лесопромышленного комплекса развивающихся государств. Развивающиеся страны заготавливают менее четверти древесного сырья капиталистического мира, но являются монопольными производителями древесины ценных тропических пород. Наиболее интенсивно эксплуатируются леса Южной и Юго-Восточной Азии (20% запасов и 40% заготовок древесного сырья в "третьем мире"). Заготовка и экспорт древесного сырья расширились после завоевания бывшими колониями независимости. Это давало возможность быстрого наращивания массы накоплений, необходимых для успешного экономического "отроста". В странах Южной Азии, бедных лесами, заготавливаемая деловая древесина идет, главным образом, на удовлетворение внутренних потребностей. В более лесобеспеченных государствах Юго-Восточной Азии лесное хозяйство, в значительной мере находящееся под контролем иностранного капитала, получило экспортную направленность.

В первые десятилетия независимого развития основная часть

(40-60%) заготавливаемой в Индонезии, Малайзии, Филиппинах и Бирме древесины в необработанном виде поставлялась за рубеж. Однако уже к 70-м годам прогрессирующее истощение ресурсов древесины коммерческих пород и недостаточная эффективность вывоза круглого леса привели правительства развивающихся государств к необходимости ограничения или даже запрета экспорта необработанной древесины. Одновременно растет выпуск древесных полуфабрикатов и конечной продукции. Так, Индонезия и Малайзия к концу 80-х годов выдвинулись в число ведущих мировых поставщиков клееной фанеры, а также пиломатериалов, что усилило конкуренцию на данных товарных рынках. В то же время страны субрегиона остаются импортерами продукции целлюлозно-бумажной промышленности, модернизация которой сдерживается высокой капиталоемкостью и большими оптимальными размерами производства, превосходящими потребности внутреннего рынка отдельных развивающихся стран.

Если страны Юго-Восточной Азии (кроме Таиланда и Филиппин) сохраняют возможность расширения промышленных лесозаготовок, то в странах Южной Азии истощение лесов привело к растущей нехватке древесного сырья. Расширение промышленных лесоплантаций и перевод целлюлозно-бумажных предприятий на альтернативные источники сырья — растительные отходы и макулатуру — пока не компенсируют дефицит продукции переработки древесины. Тем не менее, быстрое увеличение импорта лесобумажной продукции Индией и ее соседями маловероятно ввиду нехватки валютных средств.

Происходящая в обеих группах стран региона модернизация отраслей лесопромышленного комплекса свидетельствует, что в целом современный сектор экономики легче приспосабливается к сокращению ресурсов древесного сырья, чем традиционный — к нехватке древесного топлива.

Сведение лесов углубляет социально-экономическую дифференциацию практически на всех уровнях. На уровне семьи последствия обезлесения тяжелее всего сказываются на женщинах и детях — сборщиках топлива, в разрезе общества — на традиционном секторе, в географическом плане наибольший ущерб наносит сведение лесов на горных склонах, в засушливых, а также в густонаселенных районах. Страны Южной Азии в большей мере ощущают

отрицательные последствия истощения лесов, чем страны Юго-Восточной Азии. Наконец, последствия сокращения лесов усугубляют отставание развивающихся стран от развитых.

Третья глава посвящена характеристике лесовосстановительных программ, реализуемых в развивающихся странах, а также перспективам лесных ресурсов региона по основным странам. Для прогнозирования состояния лесных ресурсов используется модель, описывающая динамику истощения лесов как результата избыточных масштабов хозяйственной деятельности в различных видах. При этом ущерб, наносимый лесам экстенсивным развитием сельского хозяйства, оценивается при помощи нормативных методов прогнозирования, с использованием официальных планов освоения новых площадей, а также оценки пределов доступного земельного фонда. Ущерб от заготовки деловой древесины прогнозируется путем экстраполяции прошлых тенденций, но с учетом ограниченности ресурсов. Для прогнозирования ущерба от заготовки дров и древесного угля используется выявленная с помощью межотраслевого анализа закономерность, которая заключается в снижении удельного потребления топливной древесины по мере сокращения удельной обеспеченности населения лесными ресурсами (справедливо для нефтеимпортирующих стран с невысоким, менее 1 тыс. ам. долларов среднедушевым доходом).

Модель или ее компоненты использованы для прогнозирования состояния лесов Таиланда, Индии и других стран региона на период до 2000 г. (ограничение горизонта прогноза обусловлено сложностью учета возможных результатов лесопосадок 80-х гг.). Как показали расчеты, к 2000 г. площади и ресурсы естественных лесов, вероятно, сократятся на 25% по сравнению с 1980 г., что означает потерю лесов на площади, равной площади Таиланда. А в случае полномасштабной реализации намеченных программ трансмиграции в Индонезии (перевеление крестьян о. Ява на слабожаселенные острова индонезийского архипелага) ущерб может достигнуть 40%. Наибольший ущерб по отношению к имеющимся ресурсам понесут леса Индии, Непала и Таиланда: запасы древесины здесь сократятся более, чем втрое. Заготовка топлива к рубежу веков станет в этих странах едва ли не единственным фактором истощения древесно-растительного покрова, вытеснив все другие факторы. Энергетика традиционного сектора здесь становится главным полем борьбы за сохранение зеленых богатств. Перспективные

направления такой борьбы — повышение эффективности бытового энергопотребления путем внедрения усовершенствованных домашних печей, распространение биогазовых установок для переработки отходов сельского хозяйства в газ и удобрения, субсидирование перехода на промышленные виды топлива и энергии.

В абсолютном выражении сокращение лесных ресурсов ожидается наибольшим в Индии, Индонезии и Малайзии. Главные причины потерь лесных площадей в Индонезии — промышленная лесозаготовка, подсечно-огневое земледелие и трансмиграция, причем значение последней грозит резко вырасти ввиду нежелания или невозможности для правительства отказаться от использования экстенсивной модели решения аграрных проблем страны. Ситуация с лесными ресурсами Малайзии и Филиппин, несмотря на их продолжающееся сокращение, внушает осторожный оптимизм, так как в большей мере, чем в прочих странах региона, находится под контролем государства. Филиппины раньше своих соседей вступили на путь ограничения вывоза необработанной древесины и массовых лесопосадок. В Малайзии крайне невелик ущерб от заготовки древесного топлива — это единственная из стран Южной и Юго-Восточной Азии (средних и крупных), где промышленные лесозаготовки превышают топливные, причем в несколько раз. Только в Малайзии, Бирме и Бутане к началу XXI века леса все еще будут, судя по расчетам, покрывать не менее 40% территории.

В Индонезии и на Филиппинах этот показатель может составить примерно 25%, а в странах Южной Азии (кроме Бутана) и Таиланде — 4–10%. Таким образом, существующий контраст в лесообеспеченности между Южной и Юго-Восточной Азией в предстоящие годы еще более углубится. Во всех странах региона ухудшится качественный состав лесов, сократится доля первичных древесных формаций, наиболее ценных в экологическом и хозяйственном отношении. В связи с этим следует ожидать прогрессирующего освоения промышленностью менее ценных пород древесины и перехода к комплексному использованию древесного сырья в странах Юго-Восточной Азии. В странах Южной Азии и Таиланде естественные леса будут быстро терять свое значение источника древесного сырья и топлива. Их функции по мере расширения лесопосадок частично будут брать на себя древесные плантации.

Обострение проблем, вызванных сведением лесов, заставило

правительства развивающихся стран повернуться лицом к вопросам охраны и восстановления лесного покрова, которым ранее уделялось незначительное внимание. Растущая озабоченность возможными экологическими, социально-экономическими, а также политическими последствиями истощения лесных ресурсов "Третьего мира" стала причиной расширения содействия международных организаций и стран Запада в работах по рационализации использования и восстановлению лесов. Видимо, не случайно многие кризисные политические ситуации в 70-е - 80-е годы имели место в тех молодых государствах, где истощение древесного покрова и порожденные им деградация почв и нехватка топлива усугубили экономические тяготы населения (местами вызванные стихийными бедствиями) - достаточно назвать Эфиопию, Судан, Буркина Фасо, Афганистан, Гаити. Для современного этапа лесовосстановительных работ характерны попытки преодоления отчуждения между государственными лесоохранительными органами и традиционными лесопользователями, привлечение населения к охране и восстановлению лесных ресурсов.

Несмотря на предпринимаемые усилия, в 80-е годы лесопосадки в развивающихся странах не отвечают потребностям момента ни по масштабам, ни по структуре. Только многократное расширение лесопосадок с учетом структуры и характера лесопользования и переход лесного хозяйства на интенсивный путь развития могут дать шанс приостановить в начале следующего столетия процесс истощения лесов в развивающихся странах и сохранить хотя бы часть некогда богатого лесного покрова тропиков.

В Заключении кратко излагаются основные выводы диссертации и даются рекомендации по развитию сотрудничества в области изучения, охраны и использования лесных ресурсов - важная предпосылка сохранения тропических лесов. Основные партнеры развивающихся стран в этой сфере - страны Запада, вклад СССР пока невелик. Между тем лесная наука в СССР имеет давние традиции и серьезные достижения. Именно в России зародилась теория безущербного лесопользования, развиваемая советскими учеными с применением оптимизационных методов. Перспективным направлением сотрудничества с развивающимися странами является организация аэрокосмического мониторинга текущих изменений состояния лесных ресурсов. Взаимный интерес представляет опыт, накопленный в

борьбе с таким опасным последствием сведения древесно-растительного покрова, как опустынивание, а также в освоении нетрадиционных источников энергии - заменителей древесного топлива.

Как известно, в лесном хозяйстве Советского Союза накопилось немало проблем. В этой связи уже для нашей страны представляет определенный интерес опыт решения аналогичных проблем в развивающихся странах. Как и они, Советский Союз стоит перед необходимостью повышения эффективности эксплуатации лесных ресурсов, углубления переработки древесного сырья, увеличения производства бумаги (по среднечеловеческому потреблению бумаги СССР находится на одном уровне с Малайзией). Заслуживает внимания пример Индонезии и других молодых государств, которые, обладая значительными лесными ресурсами, все же сочли необходимым запретить вывоз древесины в необработанном виде.

В свете перестройки внешнеэкономических связей СССР и расширения сфер совместного предпринимательства требует внимательного изучения богатый опыт развивающихся стран, как положительный, так и отрицательный, по регулированию деятельности иностранного капитала в лесном хозяйстве. Этот опыт представляет интерес и для других социалистических стран, в особенности Лаоса и Вьетнама. Необходимо изучать и применять в развивающихся государствах современные технологии и методы организации лесопосадок.

По мере истощения лесных ресурсов лесодефицитные развивающиеся страны, и среди них - Индия, будут вынуждены наращивать импорт продукции переработки древесины. Этот факт следует учесть советским лесоэкспортерам, пока (в конце 80-х годов) испытывающих трудности при продвижении на мировой рынок продукции лесопереработки.

Налаживание сотрудничества СССР с развивающимися странами в области лесного хозяйства должно служить повышению эффективности лесопользования в Советском Союзе и способствовать решению глобальной проблемы спасения тропических лесов.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях:

1. Энергетические проблемы традиционного сектора развивающихся стран Азии и Северной Африки – региональная дифференциация. Тезисы докл. Всесоюзной конференции "Типология и дифференциация развивающихся стран". – Руза, 1984. – 0,2 п.л.

2. Традиционная энергетика развивающихся стран Востока в условиях повышения цен на нефть. – В сб.: Внешние факторы социально-экономического развития стран Азии и Северной Африки. – М., 1987. – 0,8 п.л.

3. Энерго-экологические проблемы Непала. – Тезисы докл. Всесоюзной школы молодых востоковедов. – М., 1986. – 0,2 п.л.

4. Прогнозирование истощения лесных ресурсов развивающихся стран. – Тезисы докл. научной конференции "Теории и методы прогнозирования экономических процессов в развивающихся странах". – М., 1988. – 0,2 п.л.

5. Эксплуатация возобновимых природных ресурсов развивающихся стран (на примере лесных ресурсов Южной и Юго-Восточной Азии). – В сб.: Экономика развивающихся стран: проблемы и перспективы. – М., 1989. – 1,0 п.л.

6. Индия. Судьба лесов. – "Азия и Африка сегодня". – М., 1989, № 8. – 0,4 п.л.

Подписано к печати 22.09.89. А-00672

Объем 1,25 п.л. Печать офсетная

Тираж 100 экз. Зак. 232

Ордена Трудового Красного Знамени
издательство "Наука"

Главная редакция восточной литературы
103051, Москва К-51, Цветной бульвар 21

3-я типография издательства "Наука"
107143, Москва Б-143, Открытое шоссе, 28