

Г. В. ШАЛАБИН

Экономические вопросы охраны природы в регионе

Г. В. ШАЛАБИН

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
ВОПРОСЫ
ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
В РЕГИОНЕ**



ЛЕНИНГРАД
Издательство Ленинградского университета
1983

В монографии излагаются теоретические вопросы перспективного внутрирегионального планирования охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Широко используются экономико-математические модели. Анализируются результаты экспериментальных расчетов.

Книга рассчитана на экономистов, плановиков, научных работников, преподавателей и аспирантов экономических факультетов и вузов.

Рецензенты: Головной совет по экономическим наукам МВ и ССО РСФСР (докт. экон. наук В. А. Минеев); канд. экон. наук Н. В. Пахомова (Ленингр. ун-т).

ИБ № 1782

Геральд Васильевич Шалабин

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В РЕГИОНЕ

Редактор *В. С. Сдобникова*

Художественный редактор *А. Г. Голубев*

Технический редактор *Г. М. Матвеева*

Корректоры *К. Я. Евнина, Т. Г. Павлова*

Сдано в набор 02.08.82. Подписано в печать 28.03.83. М-41051. Формат 84×108¹/₃₂.
Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 8;82.

Усл. кр.-отт. 8,98. Уч.-изд. л. 8,92. Заказ № 294.

Тираж 2941 экз. Цена 1 руб.

Издательство ЛГУ им. А. А. Жданова. 199164. Ленинград,
Университетская наб. 7/9.

Типография Изд-ва ЛГУ им. А. А. Жданова. 199164. Ленинград,
Университетская наб. 7/9.

Ш 0604020102—077
076 (02)—83 45—83



Издательство
Ленинградского
университета, 1983 г.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов относится к числу важнейших проблем коммунистического строительства в нашей стране. Ее решению было уделено значительное внимание на XXIV, XXV и XXVI съездах КПСС. При рассмотрении проблем научно-технического прогресса на XXIV съезде КПСС, в частности, говорилось: «...необходимо сделать все, чтобы он сочетался с хозяйским отношением к природным ресурсам, не служил источником опасного загрязнения воздуха и воды, истощения земли».¹

Каждому способу производства свойствен свой способ природопользования, ибо производство, по определению К. Маркса, есть «присвоение индивидом предметов природы в рамках определенной формы общества и посредством нее».² «...Из определенной формы материального производства вытекает, во-первых, определенная структура общества, во-вторых, определенное отношение людей к природе».³ Следовательно, главную роль в решении проблемы окружающей среды и рационального использования природных ресурсов играют социальные, общественные условия.

¹ Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1971, с. 57; см. также: Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 171, 174—175; Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 183—184.

² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. I, с. 23.

³ Там же, т. 26, ч. I, с. 279.

Именно социализм располагает возможностями радикально перестроить всю систему взаимоотношений между человеком и природой и на качественно новой основе обеспечить сознательное и целенаправленное управление процессами природопользования. Однако преимущества и возможности социалистического общества в области природопользования не реализуются автоматически, самоотечом. Они предполагают активную хозяйственно-организационную деятельность Советского государства, широкое участие трудящихся в разработке и осуществлении системы природоохранных мероприятий. Учитывая это, ЦК КПСС и СМ СССР приняли ряд постановлений, направленных на активизацию работы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Постановлением от 29 декабря 1972 г. «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов» в составе годовых и перспективных планов развития народного хозяйства, начиная с 1974 г., утверждаются задания по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.⁴ Создана и функционирует общегосударственная служба наблюдения и контроля за уровнем загрязнения окружающей среды. Постановлением от 1 декабря 1978 г. «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов» предусмотрена разработка единых территориальных комплексных схем охраны природы.⁵

Верховный Совет СССР утвердил законодательные акты по этим вопросам: законы СССР «Об охране атмосферного воздуха» и «Об охране и использовании животного мира», помимо этого в законе СССР «Об основных полномочиях краевых, областных Советов народных депутатов, Советов народных депутатов автономных областей и автономных округов»⁶ предусматривается значительное повышение экономических и организационных прав местных Советов народных депутатов в деле охраны природы. В Конституции СССР необходи-

⁴ См.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 11. М., 1978, с. 217.

⁵ Там же, т. 13. М., 1981, с. 286—287.

⁶ Правда, 1980, 26, 27, 28 июня.

мость охраны окружающей среды возведена в ранг основного закона (см. ст. 18).

Во всех законодательных актах и постановлениях подчеркивается сложный, комплексный характер проблемы охраны окружающей среды и та особая роль, которую призваны сыграть в решении ее общественные, технические и естественные науки. В выполнение этой важной народнохозяйственной задачи свой весомый вклад должны внести и экономисты. Прежде всего им предстоит решить ряд сложных теоретических и прикладных вопросов, непосредственно связанных с разработкой и практическим осуществлением планов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на всех уровнях планирования и управления социально-экономическими процессами — народнохозяйственном, отраслевом, региональном, а также на уровне отдельных предприятий (объединений). Именно этим вопросам в последние годы экономисты уделяли большое внимание. Проведены обширные исследования по проблемам охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (обзор и анализ их результатов представляет специальный интерес и может стать предметом отдельного исследования). Однако ряд важных вопросов экономики природопользования не получил еще своего удовлетворительного решения и не соответствует требованиям практики планирования и управления народным хозяйством. Наиболее актуальными из них являются:

1. Построение региональных систем информационного обеспечения сферы природопользования (т. е. систем сбора, обработки и хранения данных об окружающей среде и природных ресурсах регионов и доведения принимаемых решений до непосредственных исполнителей). Неотложной задачей в этой области являются инвентаризация и паспортизация природных ресурсов, источников загрязнения природных сред (атмосферы, воды, почвы) и всех видов отходов в отраслях производственной и непроизводственной сферы, составление природохозяйственных балансов (водохозяйственных, рыбохозяйственных и т. д.);

2. Совершенствование системы показателей и критериев, характеризующих конечные результаты в сфере природопользования и социально-экономическую эффек-

тивность природоохранных и природовосстановительных мероприятий, а также разработка методов их количественного определения;

3. Разработка системы специальных эколого-экономических моделей взаимодействия природы и общества на разных уровнях народного хозяйства, обеспечивающих согласование в сфере природопользования экономических интересов различных хозяйствующих субъектов, интеграция этих моделей с другими моделями социально-экономического развития в рамках проектируемых и действующих региональных автоматизированных систем плановых расчетов (АСПР) и отраслевых автоматизированных систем управления (ОАСУ);

4. Разработка развитого хозяйственного механизма реализации планов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов с учетом особенностей производственных отношений в сфере природопользования. Основными задачами в этой области являются: совершенствование организационной структуры и системы управления качеством окружающей среды и введение системы экономических оценок природных ресурсов и платы за использование этих ресурсов, нормативов стимулирования, а также штрафов и санкций за нарушение норм и правил рационального природопользования.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что все эти вопросы взаимосвязаны и образуют единую систему. Поэтому достижение конечных результатов в области природоохранной деятельности определяется тем, насколько комплексно и в какие сроки будут они решаться в рамках планов экономического и социального развития регионов и отраслей. Учитывая пространственную локализацию и дифференциацию природных ресурсов, тесную взаимосвязь и взаимозависимость экономических, социальных, технологических и экологических факторов и условий в рамках отдельных экономических районов,⁷ следует признать ведущую роль внутрирайонного территориального планирования и управления в решении перечисленных выше и других актуальных задач природопользования.

⁷ Здесь и далее понятие «экономический район» и «регион» употребляются как синонимы.

В настоящее время, когда предложены различные подходы к решению этих задач, накоплен известный опыт в разработке и практическом использовании эколого-экономических моделей охраны природы на региональном уровне, возникла настоятельная необходимость в обобщении достигнутых результатов, в рассмотрении новых или недостаточно исследованных теоретических и методологических экономических вопросов природопользования.

Все это и определило выбор темы данной работы. Вместе с тем она имеет свои конкретные рамки, так как автор не ставил перед собой непосильную для одного исследователя задачу рассмотреть и детально исследовать все перечисленные экономические вопросы природопользования на региональном уровне. Основной акцент в работе сделан на комплексе теоретических и методических вопросов, непосредственно связанных с обоснованием, разработкой и практической реализацией целевых комплексных программ и планов охраны природы в экономическом районе. Этой главной цели подчинена и структура работы, состоящей из четырех глав.

Первая глава носит теоретический характер и посвящается проблеме выявления непосредственного объекта планирования охраны природы на региональном уровне, а также одной из главных проблем экономики природопользования — определению социально-экономической эффективности природоохранных мероприятий. Сделан вывод о необходимости усиления значения натуральных и структурных показателей в сфере природопользования в форме долговременных норм и динамических стандартов качества окружающей среды, а образование и распределение фондов экономического стимулирования в природохозяйственных отраслях должно быть поставлено в прямую, непосредственную зависимость от степени достижения.

Рассмотрение этих и других вопросов осуществляется в тесной связи с исследованием общих вопросов региональной экономики. Результаты теоретического анализа использованы во второй главе для обоснования принципиальной блок-схемы расчетов по разработке региональной целевой комплексной программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов с применением системы балансо-

вых, оптимизационных и статистических моделей. В этой же главе рассмотрен один из возможных подходов к учету неопределенности при формировании программы природоохранных мероприятий.

Третья глава посвящена проблемам совершенствования хозяйственного механизма в сфере природопользования. В ней дан анализ структуры эколого-экономической системы с использованием моделей общего экономического равновесия. Это позволило проанализировать основные недостатки сложившейся региональной системы управления сферой природопользования и обосновать пути ее поэтапной организационной перестройки с целью создания в регионе гибкой и эффективной организационной структуры управления сферой природопользования. Предложен один из возможных вариантов такой организационной структуры с обоснованием основных прав и обязанностей ее отдельных подсистем, показан порядок их взаимодействия в процессе составления и реализации регионального плана охраны природы и рационального использования природных ресурсов, обоснованы основные виды управляющих параметров в сфере природопользования.

Четвертая глава посвящена вопросам перспективного планирования и прогнозирования развития региональных межотраслевых комплексов, непосредственно связанных с охраной и использованием природных ресурсов. Показано, что формирование таких комплексов является необходимым условием для постепенного перехода к новому экологически замкнутому типу производства, массовому внедрению малоотходных и безотходных технологий. В работе обобщены результаты теоретических исследований по экономическому обоснованию региональных природоохранных и природовосстановительных мероприятий и экспериментальных расчетов, выполненных автором на материалах Северо-Западного экономического района в 1971—1980 гг. на кафедре и в лаборатории экономико-математических расчетов экономического факультета Ленинградского университета.

В заключение хотелось бы сделать следующие замечания, касающиеся характера изложения материала. Обычно в специальных работах и работах общего характера, посвященных различным аспектам взаимодейст-

вия природы и общества, приводится большое количество данных, характеризующих отрицательное воздействие человека на окружающую среду на глобальном и локальном уровнях. Такой подход к изложению материала не является бесполезным, так как в определенной степени способствует осознанию того, что данная проблема существует. А это уже первый шаг к ее решению. В нашей работе мы не придерживаемся этой традиции по двум причинам. Во-первых, считаем, что читателю хорошо известны такие данные, а во-вторых, — и это главное — в настоящее время важна не регистрация отрицательных последствий деятельности человека в природе, а разработка конструктивных и эффективных мер по их предотвращению. Экономисты, как уже было подчеркнуто, могут и должны внести свой вклад в решение этой важнейшей проблемы. Далее, автор отдает себе отчет в том, что чрезвычайная сложность и дискуссионность большинства вопросов, затронутых в данной работе, не могли не сказаться на полноте освещения затронутых в монографии вопросов. Автор стремился четко изложить свою позицию, обосновать переходы в изложении материала и не злоупотреблять формальной математической символикой.

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В РАЙОНЕ

§ 1. Понятие экономического района.

Основные цели и задачи внутрирайонного планирования

Научно обоснованный подход к разработке территориальных планов охраны природы и рационального использования природных ресурсов предполагает учет основных особенностей экономического района как специфического объекта планового управления, а также обоснование критериев социально-экономической эффективности природоохранных мероприятий в качестве составной части плана экономического и социального развития района. Соответствующие вопросы и будут нами рассмотрены в этой главе.

В 1922 г. при Президиуме ВЦИК была образована специальная комиссия по вопросу об экономическом районировании России. Возглавлял комиссию М. И. Калинин. Было решено, что «в-виде района должна быть выделена своеобразная, по возможности экономически законченная (т. е. образующая комплекс.—Г. Ш.) территория страны, которая благодаря комбинациям природных особенностей, культурных накоплений прошлого времени и населения с его подготовкой для производственной деятельности представляла бы одно из звеньев общей цепи народного хозяйства. Этот принцип экономической законченности дает возможность построить далее на хорошо подобранном комплексе местных ресурсов, капитальных ценностей... новой техники и общегосударственного плана народного хозяйства проект хозяйственного развития района, на базе наилучшего использования всех возможностей при наименьших затратах. При этом достигаются и другие весьма важные

результаты: районы до известной степени специализируются в тех отраслях, которые в них могут быть развиты наиболее полно, а обмен между районами ограничивается строго необходимым количеством целесообразно направленных товаров. Районирование таким образом позволит установить теснейшую связь между природными ресурсами, навыками населения, накопленными предыдущей культурой ценностями, новой техникой и получить наилучшую производственную комбинацию, проводя, с одной стороны, целесообразное разделение труда между отдельными областями и с другой — организуя область в крупную комбинированную хозяйственную систему, чем достигается, очевидно, лучший результат».¹

Этот принцип районирования по существу не потерял своего значения до сих пор, так как он охватывает основные признаки, которыми должен обладать современный экономический район. Однако он не дает представления о том, как нужно выделять экономический район в едином народнохозяйственном комплексе, что конкретно означает «принцип экономической законченности», как ее (эту законченность) количественно определить. Поэтому в дальнейшем при рассмотрении проблем экономического районирования особое внимание было обращено на исследование методов и способов выделения районов, на конкретизацию «принципа экономической законченности». В частности, это нашло свое выражение в разработке так называемой теории «энергопроизводственных циклов», или просто «циклов», автором которой стал проф. Н. Н. Колосовский.² Разработка этой концепции была осуществлена затем в работах А. Т. Хрущева,³ Ю. Г. Саушкина⁴ и др.

Из теории циклов следует, что исследование районных комплексов можно вести либо «сверху», рассматривая район как подсистему народного хозяйства, либо «снизу», исходя из возможностей развития самого рай-

¹ Цит. по: Вопросы экономического районирования. М., 1957, с. 102—103.

² Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования. М., 1958.

³ Хрущев А. Т. География промышленности СССР. М., 1969.

⁴ Саушкин Ю. Г. 1) Энергопроизводственные циклы. — Вестн. Моск. ун-та, 1967, № 1; 2) Территориальные сочетания энергопроизводственных циклов. — Вестн. Моск. ун-та, 1968, № 1.

она, стремясь к оптимуму его комплексности.⁵ Поэтому, по мнению Колосовского, в районе необходимо выделять производства (комплексы) общесоюзного (межрайонного) значения и отрасли и производства районного значения. Оптимизация комплексов общесоюзного (межрайонного) значения может быть проведена лишь на уровне народного хозяйства, на уровне же района для этих комплексов необходимо предусматривать своевременное обеспечение их соответствующими районными ресурсами и условиями. В свою очередь, комплексы районного значения можно делить на две группы: а) комплексы и предприятия районного значения, находящиеся в подчинении соответствующих министерств и ведомств; б) комплексы и предприятия местного подчинения.

Из рассматриваемой теории циклов следует, что на уровне района для рассматриваемых трех групп комплексов должны решаться различные задачи, что представляется важным для правильного выбора критериев результативности и эффективности на региональном уровне.

Теория циклов позволяет сделать вывод о том, что район не есть совокупность экономических однородных объектов, деятельность которых можно моделировать с помощью оптимизационной задачи. Его функционирование можно описать лишь с помощью системы различных моделей. К сожалению, для многих работ по проблемам районирования характерен узкоэкономический или географический подход. Поэтому вполне закономерно стремление ряда исследователей региональных проблем преодолеть недостатки такого подхода, использовать идеи и методы теории регионального расширенного воспроизводства, в соответствии с которой экономический район рассматривается в качестве относительно самостоятельной воспроизводственной системы.⁶

Мы придерживаемся определения экономического района как социально-экономической территориальной подсистемы единого народнохозяйственного комплекса, которая развивается в направлении целостного единст-

⁵ Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования, с. 151.

⁶ См., напр.: Добрынин А. И. Региональные пропорции воспроизводства. Л., 1977.

за, образуемого внутренней связью и взаимодействием социально-экономических, демографических, технико-экономических и экологических процессов. Экономический район как объект научного исследования и целенаправленного управления характеризуется специфическим набором отраслей хозяйства, особенностями регионального процесса воспроизводства, а также совокупностью внутренне присущих ему экономических интересов. Основные темпы и пропорции развития территориального народнохозяйственного комплекса определяются требованиями наиболее полного удовлетворения потребностей народного хозяйства страны в определенных видах продукции и услуг, материальных и духовных потребностей населения района. Учет этих особенностей важен при разработке региональных планов социально-экономического развития. И вот почему. Отрасли специализации хозяйства, характеризуя место и роль района в территориальном разделении труда, определяют показатели так называемого «внешнего плана», которые вместе с заданиями по ввозу и вывозу продукции и сырья выступают в качестве важнейших ограничений при решении внутрирайонных задач. Основой экономического развития района является региональный процесс воспроизводства. Последний наряду с воспроизводством производственных отношений, материальных благ и самого человека включает в себя и воспроизводство природных условий и ресурсов. Эта важная качественная особенность регионального воспроизводственного процесса обусловлена новым этапом взаимодействия природы и общества в эпоху научно-технической революции, который характеризуется резким возрастанием масштабов, интенсивности, продолжительности и разнообразия воздействия человека на природу на глобальном и локальном (региональном) уровнях,⁷ усилением взаимозависимости социально-экономических и экологических факторов и

⁷ См., напр.: Федоров Е. К. Взаимодействие общества и природы. Л., 1972; Виноградов А. П. Технический прогресс и защита биосферы. — Коммунист, 1973, № 11; Герасимов И., Будыко М. Актуальные проблемы взаимодействия человека и природы. — Коммунист, 1974, № 10; Коммонер Б. Замыкающийся круг. Л., 1974; Уорд Б., Дюбо Р. Земля только одна. М., 1975; Общество и природная среда. М., 1980.

условий. Поэтому объектом целенаправленного управления в экономическом районе должен стать единый региональный воспроизводственный процесс.

Главным средством и условием достижения конечных целей развития района является обеспечение планомерного, сбалансированного и комплексного развития отраслей производственной и непроизводственной сфер хозяйства. К числу наиболее важных задач внутрирайонного планирования относятся: обеспечение соответствия между платежеспособным спросом населения и объемом, ассортиментом и качеством товаров народного потребления и услуг с учетом отложенного и не реализованного спроса;

приведение в соответствие наличия рабочих мест в районе с реальными трудовыми ресурсами;

охрана и улучшение качества окружающей среды, комплексное и рациональное использование природных ресурсов;

комплексное и сбалансированное развитие элементов производственной и социально-бытовой инфраструктур, обеспечивающих эффективное функционирование производства и рабочей силы;

достижение рационального расселения внутри района с учетом размещения производительных сил, природных, социально-экономических и других условий.

Решение этих задач является также важным условием правильного сочетания территориального и отраслевого принципов планирования и выравнивания уровней жизни в отдельных районах. Но следует подчеркнуть, что их решение наталкивается на ряд трудностей, которые связаны с организационной и ведомственной разобщенностью предприятий и производств, находящихся на территории экономического района, с имеющим место разрывом между административно-территориальным и экономическим районированием. Наличие в экономическом районе различных, несовпадающих и противоречивых (а порой и конфликтных) экономических интересов хозяйственных субъектов (агентов) является, как было отмечено выше, важной характеристикой системы производственных отношений района. Их основной и непосредственной причиной выступают общественное разделение труда, относительная экономическая обособленность условий хозяйство-

вания, различие в самих материальных условиях протекания регионального воспроизводственного процесса, неоднородность и локализация в пространстве демографических, социально-экономических и экологических процессов. Поэтому применительно к экономическому району необходимо говорить не только об общественных, коллективных и личных экономических интересах, но и об отраслевых интересах отдельных министерств и ведомств в районе (отсюда и проблема увязки и правильного сочетания отраслевого и территориального планирования!) и местных интересах функционирующих на территории района городов, промышленных узлов и центров, территориально-производственных комплексов. Все эти интересы связаны между собой, образуют диалектическое единство, определяемое общественным, социалистическим характером производства. Это единство служит основой для разрешения возникающих в системе региональных экономических интересов, противоречий.

Региональные экономические интересы обнаруживаются как на стадии разработки, так и на стадии реализации планов экономического и социального развития района. Поэтому выявление и согласование экономических интересов — необходимый элемент системы планирования и управления в экономическом районе. Говоря об этой проблеме применительно к условиям города, И. М. Сыроежин и Г. С. Павлов отмечают: «...качество и реалистичность комплексного плана экономического и социального развития города определяются тем, в какой мере удастся выявить и согласовать в плановых решениях интересы участников его разработки, в какой мере удастся предвидеть форму реализации интересов различных субъектов городского развития в плановом периоде и найти адекватные организационные условия и экономические рычаги их согласования».⁸ Это замечание в полной мере относится и к разработке территориальных планов экономического и социального развития.

Таким образом, реализация региональных экономических интересов выступает в качестве важного фак-

⁸ Сыроежин И. М., Павлов Г. С. Системный анализ процессов социалистической урбанизации. Л., 1980, с. 47.

тора повышения эффективности функционирования хозяйства экономического района. Учет этих интересов важен также для обоснования, выбора и использования адекватного формального аппарата исследования и описания функционирования регионального хозяйства. Неопределенность и наличие противоречивых экономических интересов делают объективно необходимым использование для этих целей имитационных подходов к описанию региональных социально-экономических процессов в форме человеко-машинного диалога. Это не исключает применения оптимизационных методов для решения отдельных экономико-математических задач, возникающих в процессе разработки и реализации плана развития экономического района.

§ 2. Критерии результативности и эффективности функционирования хозяйства района

Выбор и оценка окончательного варианта плана предполагают использование критериев конечной результативности и эффективности деятельности на разных уровнях хозяйства. Возникающие при этом теоретические и методические вопросы были и остаются предметом острых дискуссий и споров среди экономистов. Правильное решение этих вопросов приобретает особое значение сейчас, когда в нашей стране осуществляется переход на интенсивные формы ведения хозяйства и взят курс на эффективность и качество. Конкретные функции и критерии результативности функционирования народного хозяйства в целом и отдельных регионов носят конкретно-исторический характер и в конечном счете зависят от этапа развития экономики страны.

На этапе зрелого социализма, функционирующего на собственной основе — на основе внутренних присущих ему закономерностей, исходным и конечным пунктом планирования на разных уровнях народного хозяйства становятся показатели удовлетворения материальных и духовных потребностей трудящихся. Но как измерить степень удовлетворения этих потребностей, как обосновать и определить последовательность осуществления в плане различных экономических и