

UDK 911.001:501:316.3-82

Татьяна Г.Рунова

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ.

В современной географии сложилось и получает все большее признание представление о природопользовании как особой сфере деятельности, направленной на взаимосвязанное решение трех основных задач - ресурсообеспечение, сохранение среды жизни людей, охраны эволюции и разнообразия природы (Преображенский и др., 1985 г). Такое широкое представление о природопользовании сложилось далеко не сразу, пройдя ряд этапов от отождествления его с деятельностью по использованию отдельных видов угодий (лесных, земельных ...) до идентификации с понятием взаимодействия общества и природы. В литературе был дан анализ эволюции этого понятия (Тупыця, 1982, Рунова, 1985), охват и поглощение им таких понятий, как рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды, охрана природы.

Достаточно указать на те издания БСЭ, т.20 (статья "Природопользование, стр. 595), в которых оно определяется как объединяющее все стороны воздействий человечества на природу, включая ее охрану, освоение и преобразование, а также на выступление крупной группы авторитетных советских географов еще на У1 съезде ГО СССР в 1975 г. (Гвоздецкий, Ефремов, Исаченко и др.).

Понятие природопользование как комплексное зафиксировано уже и в важнейших партийных и государственных документах нашей

* Dr. geogr. znanstveni sodelavec, Institut geografii, AV SSSR, Moskva, Staromonetny 29, SSSR

страны. Назовем лишь новую редакцию III Программы КПСС, где сказано: "Социалистическое общество, сознательно строящее свое будущее, осуществляет планомерное, бережное природопользование и занимает авангардные позиции в борьбе человечества за сохранение и приумножение природных ресурсов планеты. Партия считает необходимым усилить контроль за природоиспользованием, шире развернуть экологическое воспитание населения".

Такое представление о природопользовании и его широкое признание не случайно, оно возникло и сформировалось на том этапе социально-экономического развития, когда была осознана ограниченность природного пространства, исчерпаемость доступных естественных ресурсов, возникли критические ситуации в состоянии окружающей среды. Но этого было еще мало для осознания природопользования как особой многофункциональной сферы деятельности. Понадобился большой и достаточно трудный опыт науки и практики, чтобы понять, что разрозненные действия по охране отдельных компонентов природы, по увеличению отдачи отдельных свойств природных угодий, по преобразованию отдельных ландшафтов не только эффективны экономически и социально, но приводят к дестабилизации природных процессов, деградации природной оболочки, ее деструкции. На этом этапе и была осознана необходимость единства подхода к деятельности по использованию и сохранению природы, ее воспроизводству в нужном человеку состоянии.

Однако при всей широте и комплексности понятия о природопользовании его нельзя идентифицировать с понятием взаимодействия общества и природы, в котором он составляет один из аспектов. Отметим, что объемы понятий "взаимодействие общества и природы" и "природопользование" относятся как общее к частному. Первое - универсальное, включающее такие категории как труд ("Труд - есть процесс, совершающийся между человеком и природой ..." К.Маркс, Ф.Энгельс, соч., т.23, стр. 188), как производительные силы и продукты труда (профильтрованный трудом материал природы), как сам человек (часть природы, сформировавшаяся в процессе труда), и сама современная, измененная человеком природа, местами

многократно повысившая свою естественную производительную силу, местами превратившаяся в бедленд под его влиянием.

Вот этот последний результат взаимосвязей общества и природы, проявившийся в современном, неудовлетворяющем человека состоянии природы как источнике природных ресурсов, среде жизни людей, источнике генофонда, и является причиной возникновения современного актуального звучания проблемы их взаимодействия и причиной возникновения такого направления научных поисков как рационализация всей системы использования человеком природой.

Исходя из этого, мы рассматриваем систему знаний о природопользовании как такую совокупность сведений о закономерностях развития природы, хозяйства, населения, его потребностях и технико-экономических возможностях, которые составят базу для организации рационального пользования природой, обеспечивающего развитие и долговременное сохранение средоресурсовоспроизводственных функций природы в нужном человеку количестве и качестве.

Таким образом, складывающееся представление о рациональном природопользовании не ставит во главу всемерное наращивание использования все новых и новых источников природных ресурсов для удовлетворения растущих потребностей хозяйства и людей. Главной задачей становится регулирование этих потребностей, снижение ресурсов и отходов производства, увеличение срока и объема пребывания в общественной сфере уже добытых природных материалов, что в совокупности снизит нагрузки на природу, обеспечит ее более долговременное сохранение и развитие функций ресурсо- и средовоспроизводства.

Разработка научных представлений о рациональном природопользовании, обеспечивающем потребности хозяйства в естественных ресурсах и сохраняющем средоресурсовоспроизводственные и эволюционные функции природы — дело широкого круга наук как географических, так и смежных с ними. В их разработке важное место принадлежит экономической и социальной географии, главным предметом исследования которой в этом плане должно быть, очевидно, формирование представления о рациональной территориальной организации и

структуре природопользования как сферы деятельности. Такая дефиниция сравнительно нова для нашей науки, поэтому требует специального рассмотрения ее в ряду других аналогичных дефиниций.

Впервые в таком контексте она представлена Э.Б.Алаевым (1983), который рассматривая территориальную организацию общества как сочетание функциональных территориальных структур, объединяемых структурой управления, выделил три функциональные структуры - производства, расселения и природопользования (стр. 33). К сожалению, в дальнейшем автор не возвращается к более детальному анализу этой структуры, в то время как две другие - производство и расселение - рассматриваются как главные объекты изучения соответственно экономической и социальной географии, в рамках которых исследуются их связи с природными ресурсами хозяйственной деятельности и окружающей средой жизни людей.

И.М.Маергойз, наиболее признанный авторитет в теории структур народного хозяйства, а также ряд других авторов, выделяют четыре функциональные подсистемы народного хозяйства и соответствующие им территориальные структуры (материальное производство, производственная инфраструктура, население с социально-бытовой инфраструктурой и природные ресурсы, рассматриваемые широко, как вся теория государства, носительница естественной основы производства (Маергойз, 1975, Лаппо Г.М., 1974 и др.). Говоря об этой четвертой структуре, некоторые исследователи предпочитают употреблять термин-антропогенно-измененная природа, что лишь меняет несколько ракурс рассмотрения одного и того же объекта - природной составляющей - в территориальной организации общества (Анненков и др., 1976).

Несколько по другому подходит к этому вопросу Г.А.Приваловская рассматривающая природные ресурсы с их использованием как особую структуру народного хозяйства (1979, 1984).

Системно-структурный подход к исследованию территориальной структуры хозяйства позволил ввести в оборот еще одно понятие, отражающее связи между подсистемами народного хозяйства, а именно - понятие "сферы" деятельности. В их числе выделяются -

сфера услуг, сфера управления, сфера обращения, сфера научной деятельности (Л.И.Василевский и др., 1979). К этому понятию прибегнул Преображенский В.С. с соавторами (1985), определив природо пользование как особую сферу социально-экономической деятельности на связи хозяйства и населения с природой. Кроме того, для четкого определения места природопользования в системе народного хозяйства можно оттолкнуться от положения о полиструктурности системы "народное хозяйство", о множественности структур отношений, ряд из которых являются потенциальными, резервными, еще не реализованными в форме системы. Поиск возможных и обнажение возникающих взаимосвязей превращается в дополнительное направление оптимизации всей системы, а сами эти связи, формирующие новые структуры, становятся специальным объектом исследования (Алиев, 1983, стр. 239). Очевидно, представление о природопользовании, как особой сфере деятельности, может с большой очевидностью соответствовать раскрытию, выявлению, обнаружению нового содержания и характера связей между подсистемами производства, населения, природы, которое и должно быть направлено не только на пользование природой во всех ее аспектах, но и на активное поддрожание ее средо-ресурсовоспроизводственных функций.

Таким образом, мы рассматриваем природопользование не как отдельную функциональную систему народного хозяйства, а как сферу хозяйственной (и нехозяйственной) деятельности людей, выражающую связи между хозяйством (производством), расселением, производственной и социальной инфраструктурами, с природной средой. В таком ее качестве эта сфера (подобно сферам НИОКР, обращения товаров) формирует свою территориальную структуру, не соответствующую прямо ни одной из названных функциональных структур, но несущую в себе их отпечаток, которая в разных регионах и на разных иерархических уровнях может соответствовать каждой из них в разной степени.

Выдвигая такое представление о природопользовании, мы отдаем себе отчет в его сегодняшней реальной разрозненности, расщепленности по множеству отраслей и видов деятельности, о разноаспект-

ном пользовании природой в их рамках, в разной степени заинтересованности видов деятельности в сохранении или воспроизводстве тех или иных свойств природы. Поэтому задача изучения природопользования состоит не столько в вычлениении из народного хозяйства тех или иных "отраслей природопользования", как это чаще всего бывает (например, сельского, лесного, водного хозяйства), а в анализе всех видов деятельности в аспекте пользования природой. В каждом из них важно вычлениить характер воздействия на природу, способ ее использования, степень заинтересованности в сохранении, развитии, преобразовании нужных ему свойств природы, виды изменений в природе, вызываемые этой деятельностью, значение этих изменений для самой деятельности и для смежных с ней территориально и по технологической цепочке ("горизонтальные" и "вертикальные" связи и "цепные реакции"), значение этих изменений для смежных природных комплексов и природных процессов и т.д.

Такое исследование должно быть направлено на поиски оптимальной организации природопользования, которое пока еще не объединено единой системой управления, а формируется в рамках отраслевого управления, хотя элементы государственного управления также присутствуют, как и в других сферах, формирующихся на стыке основных структур (подсистем) народного хозяйства.

В первом приближении все виды деятельности по способу их пользования природой можно разделить на четыре большие группы.

1 группа - это отрасли, использующие природу как источник природных ресурсов, заинтересованные в развитии избранных свойств природы (плодородия, продуктивности, производительности, размера, запаса), преобразующие в данном направлении соответствующие "угodya".

II группа - отрасли, использующие добытый природный материал, заинтересованные в наиболее дешевой и производительной его переработке производят большую массу отходов. Сами природные свойства территории важны как место для размещения производства и его отходов (размер, площадки, грунты, рельеф ...), поэтому происходит их приспособление для своих нужд.

III группа - отрасли, использующие переработанный материал и энергию природы, доставляющие его потребителю, и сами потребители. Они заинтересованы в приспособлении свойств природы, как и отрасли группы II, связаны с ними технологически, но производят более "вредные" и трудноассимилируемые природой отходы и требуют меньше площадей для размещения.

IУ группа - отрасли, наиболее тесно связаны с природой, зависят от совокупности свойств ландшафтов, в соответствии с которыми и размещаются, поэтому максимально заинтересованные в сохранении присущих им черт. Сюда же относим отрасли хозяйства, прямо заинтересованные в трудно воспроизводимых отдельных компонентах природы, например, чистом воздухе, чистой воде определенного качества (точные отрасли, аквакультура ...). Назовем их отраслями ландшафтопользования.

Природа - общее условие развития

II. Природа - сырой материал, место для отходов: отрасли переработки и ресурсопотребления (энергетика, металлургия, строительство, химия ...)

III. Природы - переработанный материал, место отходов и размещения: отрасли производства, размещения и потребления готовых изделий (верхние этажи производства и потребление) инфраструктура.

I. Природа - предмет и средство труда; отрасли ресурсопользования (сельское, лесное, водное, промышленное хозяйство)

IУ. Природа - главный фактор, условие: отрасли ландшафтопользования (рекреация, заповедное дело, наука, бильнеология, спорт), точные, тонкие отрасли промышленности.

Природа - арена деятельности

Таким образом, от способа природопользования зависит характер воздействия на природу и степень заинтересованности в сохранении, развитии или преобразовании тех или иных свойств ландшафтов. Отметим, что вся современная природоохранная деятельность практически входит в тот или иной вид природопользования (очистка выбросов и стоков, охранные зоны, утилизация отходов, восстановление и воспроизводство угодий ...), но степень заинтересованности у каждого вида деятельности различна. Чем больше эта деятельность направлена на сохранение "своих" условий, угодий, ресурсов, тем активнее она проводится. Виды деятельности по охране природы, направленные во вне (очистка стоков, выбросов, утилизация отходов ...), развиваются менее активно, т.к. не связаны пока экологически с основной деятельностью. Государственные меры контроля, штрафов, нормирования и т.п. пока являются главными, но их запретительно-ограничительный характер недостаточно эффективен. Поэтому задача экономического механизма управления - максимально связать эту деятельность с интересами производства, превратив отходы в один из источников энергии, сырья и материалов.

Приведенная схема позволяет четко выделить два основных вида пользования природой:

- пользование природной территорией, представленной или как продуктивное угодье, или как ландшафт с присущими ему весомыми и невесомыми полезностями;
- пользование веществом и энергией, извлеченными из природы, образующим, формирующим этот обмен вещества (и энергии) человека с природой, который составляет сущность процесса труда, производства.

Первый вид пользования является основой для второго, т.к. в процессе ресурсопользования человек получает все необходимые ему для производства и потребления природные материалы. Однако этот первый вид не сводится полностью ко второму, поскольку имеется и другой аспект, а именно, использование свойств ландшафтов для духовной, в т.ч. и научной деятельности людей, их физического и эстетического развития и сохранения здоровья.

Вещественно-энергетический обмен присущ, в свою очередь, и этому аспекту - прямой связи человека с природой, но он неизменно меньше и в контексте рассматриваемой проблемы: может анализироваться через размещение самого населения; как непосредственно с ними связанный.

Можно ли свести представление о природопользовании только к первому виду - пользованию природной территорией, т.е. рассматривать природопользование лишь в составе отраслей ресурсо- и ландшафтопользования, оставив за пределами исследования массо-ресурсообмен между природой, производством и людьми, который составляет начальную (изъятие) и конечную (возращение в природу) стадии процесса природопользования в сфере промышленного производства.

Нам представляется, что понятие природопользование непременно должно включать и этот аспект в силу нескольких причин.

Во-первых, этот обмен, составляя суть, содержание процесса взаимодействия общества и природы, определяет масштабы ресурсо- и ландшафтопользования, их характер.

Во-вторых, в отраслях обработки и потребления природных материалов и продуктов формируется та основная масса отходов, а также подавляющая доля инженерно-технических сооружений, которые ответственны за нынешнее состояние окружающей среды, в рамках этих отраслей лежит ключ к решению этого аспекта рационального природопользования.

В третьих, в условиях современного научно-технического прогресса усиливается связь между этими двумя видами пользования природой, которая приводит к значительному их взаимопроникновению. Этот аспект требует особого рассмотрения.

Мы полагаем, что тем способом, специфическим подходом к изучению природопользования, как предмета географического исследования, является анализ именно этих двух видов, аспектов пользования природой. Их изолированное исследование не новость для географии. Так, уже большие традиции имеет изучение землепользования, известное в нашей и зарубежной географии как "land use".

Основной его задачей было исследование закономерностей трансформации, эволюции разных видов природных угодий на разных этапах развития хозяйства, расселения людей, в связи с урбанизацией и другими процессами. Меньше внимания уделялось качественному их исследованию, изучению их ресурсосредовоспроизводственных свойств.

Видами использования тех или иных свойств ландшафтов, их антропогенными изменениями занимались и занимаются в физической географии. Эти работы характеризуют внимание к выявлению соответствия способов землепользования свойствами ландшафтов, определению степени и характера отклонения антропогенно измененных ландшафтов от начального состояния. Однако здесь недостаточна направленность на возможности более полного задействования свойств природы для социально-экономических целей.

Получают все большее развитие исследования масштабов, процессов вещественно-энергетического обмена в природных геосистемах зарубежных ученых (Одум и др.) и также, начатые Д.Л.Армандом и его последователями, работы.

В экономической географии сформировалось представление о "ресурсных циклах", соотносенных с теми или другими видами хозяйственной деятельности, как способе исследования материалоресурсообмена между хозяйством и природой.

Все эти исследования создали основу, на которой может быть исследована связь между видами, формами, способами пользования территорией и масштабом, характером массоресурсообмена между хозяйством и природой в рамках достигнутого на сегодняшний день технологического уровня использования и утилизации полученных природных материалов. В таком подходе может быть установлена закономерная связь между природными (зональными, региональными, бассейновыми, ...) особенностями природных ландшафтов и способами использования их компонентов в тех или иных социально-экономических и технико-организационных условиях. Установление таких закономерностей даст основу для осуждения о степени рациональности землепользования с одной стороны и степени рациональ-

ности массоресурсообмена - с другой, которая в настоящее время отсутствует. О такой рациональности мы судим лишь на основе показателей экономической эффективности или отклонения от начального природного состояния, которые вместе практически не сводимы.

Установление закономерностей во взаимосвязях между использованием территории и массоресурсообменом выступает под главным содержанием исследования процесса природопользования. Подходы же к его рационализации, т.е. достижение оптимальных его показателей как с точки зрения ресурсообеспечения, так и сохранения средоресурсных функций природы, лежат в области управления как функциональной, так и территориальной структурой народного хозяйства. Задача экономико-географических исследований будет заключаться, по нашему мнению, в выявлении остроты и прогнозировании проблемных ситуаций в природопользовании в региональном разрезе; определении очередности их решения с учетом задач социально-экономического развития страны и регионов; определении стратегических направлений решения этих проблем.

Определение остроты проблем, очередности их решения, выбора стратегии должны учитывать как технологические направления развития в рамках отдельных видов природопользования, так и перспективы возможного изменения структурных пропорций в народном хозяйстве и территориальных их сдвигов. Кроме того, важно учитывать положение каждого исследуемого региона в макросистеме народного хозяйства и в природной системе. Более подробная экономико-географическая разработка путей оптимизации природопользования представляет собой предмет особого, фундаментального и прикладного исследования.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. К.Маркс, Ф.Энгельс. Соч., т.23, стр.188.
2. Большая Советская Энциклопедия. Т.9, 1972, ст.Земля, т.206 1975 г., ст.Природопользование.

3. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М., изд. Мысль, 1983, стр. 350.
4. Анненков В.В., Бандман М.К., Кибальчич О.А., Колотневский А.М. Иерархия территориально-хозяйственных структур и проблемы их планирования. В сб. "Территориальная структура народного хозяйства в социалистических странах". М., 1976.
5. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М., изд. Мысль, 1975, с.286.
6. Л.И.Василювский, П.М.Полян, А.И.Трейвиш. Контуры экономико-географической теории территориальных структур. В сб.Изучение территориальных производственных структур экономических районов. М., ГО СССР, 1979, стр. 77-89.
7. Гвоздецкий И.А., Ефремов Ю.К. и др. Физико-географические основы природопользования. В кн.Материалы У1 съезда ГО СССР. Доклады на пленарных заседаниях. ГО СССР, 1975, с.19-37.
8. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. М., изд. "Наука", стр. 210.
9. Лаппо Г.М. Расселение - основная часть территориальной структуры народного хозяйства. В кн. Ресурсы, среда, расселение. М., изд."Наука",1974, стр. 163-172.
10. Маергойз И.М. Территориальная структура народного хозяйства и некоторые подходы к ее исследованию в социалистических странах. 1975. По кн. И.М.Маергойз. Территориальная структура хозяйства. М., изд. "Наука". Сиб.отд., 1986, 21-45стр.
11. Одум Г., Одум Э. Энергетический базис человека и природы. М., изд. "Прогресс"; перев. с англ., 1978, стр. 380.
12. В.С.Преображенский, Г.А.Приваловская, Т.Г.Рунова. Природопользование как расширяющаяся сфера социально-экономической деятельности и задачи географической науки. В сб.Методологические аспекты современной конструктивной географии.М., 1985, стр. 16-28.
13. Г.А.Приваловская. Естественные ресурсы и территориальная организация хозяйства. В сб.Территориальная организация народного хозяйства Советского Союза. М., ГО СССР, 1979, стр. 21-26.

14. Г.А.Приваловская. Концепция территориальной организации использования природных ресурсов в промышленности СССР. Ж. Изв. АН СССР, сер. География, № 1, 1984 г., стр.52-62.
15. Рунова Т.Г. Рациональное природопользование как объект экономико-географического изучения. Ж.Изв. АН СССР, сер.геогр., 1985, № 2, стр. 46-58.
16. Тупыця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования. М., Изд. "Наука", 1980, стр. 166.

T.G. Runova

PROSTORSKA RAZPOREDITEV KORIŠČENJA NARAVNIH VIROV GEOGRAFSKI ASPEKT PROUČEVANJA

Povzetek

Ob povečanem koriščenju naravnih virov in potreb po letih, prihaja vse bolj v ospredje problem njihove prostorske razporejenosti. Pri tem se odpira mnogo novih nalog tudi za znanost, kjer ima geografija nedvomno zelo pomembno vlogo.

Teorija strukture gospodarstva pozna štiri funkcijske podsisteme gospodarstva in njihovega odnosa do prostorske razporeditve koriščenja naravnih virov: podsistem materialne proizvodnje, infrastrukturo, naselja s socialno infrastrukturo in podsistem naravnih virov.

Sistemsko strukturno izhodišče proučevanja prostorske razporeditve gospodarstva oziroma naravnih virov razkriva tudi tesno medsebojno povezanost in soodvisnost med podsistemi gospodarstva in sfero človekovih dejavnosti. Medsebojne povezave pa dajejo nove strukture, ki se ponovno pojavljajo kot objekt proučevanja.

Vsaka izmed človekovih dejavnosti ima specifičen vpliv na naravne vire, obseg in oblika vpliva pa je odvisna od opremljenosti, možnosti izrabe, stopnje zainteresiranosti očitovanja naravnih virov, razvojne stopnje, dosedanje stopnje in oblike preobrazbe. Te spremembe pa imajo neposredno vplive tudi na določeno dejavnost (horizontalne in vertikalne zveze).

Vplive dejavnosti na naravne vire pa lahko razdelimo v štiri večje skupine:

1. Izrabljajo okolje kot izvor naravnih virov.
2. Izrabljajo materialne dobrine narave in jih nadalje predelujejo, zato je prostorska razporeditev teh dejavnosti tesno povezana z naravnimi karakteristikami pokrajine.
3. Izrabljajo predelan material in energijo, producirajo manj odpadkov kot dejavnosti v 2. skupini, rabijo pa tudi manjše površine.
4. So najtesneje povezani z naravo in njenimi značilnostmi, kakor tudi s kvalitetnim okoljem (čist zrak, voda...).

Specifična proučevanja prostorske razporeditve korišćenja naravnih virov so nedvomno geografska in imajo v tej stroki že tudi dolgoletno tradicijo, do sedaj pa smo pogosto uporabljali termin *land use*.

Vse dosedanje raziskave pa so temeljile na proučevanju zvez med naravo in družbo, ki pa so različne glede na stopnjo znanstveno-tehničnega razvoja.