

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ПОДПИСНАЯ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ



1989/II

Ю.Д. Дмитриевский

ЭТА ВЕЧНО ЮНАЯ  
ГЕОГРАФИЯ



**ЗНАНИЕ**

НОВОЕ В ЖИЗНИ, НАУКЕ, ТЕХНИКЕ

НОВОЕ В ЖИЗНИ, НАУКЕ, ТЕХНИКЕ

Подписная научно-популярная серия

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

11/1989

Издается ежемесячно с 1966 г.

**Ю. Д. Дмитриевский,**  
доктор географических наук

## ЭТА ВЕЧНО ЮНАЯ ГЕОГРАФИЯ

(Новые направления древней науки)

### СОДЕРЖАНИЕ

---

НАСЛЕДНИКИ ГОСПОЖИ ПРОСТАКОВОЙ 3. ЗАГЛЯНЕМ В ПРОШЛОЕ 3. ДВЕ ВЕТВИ 5. ТРИАДА 7. ПРИРОДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ 7. СРЕМИТЕЛЬНЫЙ ВЗЛЕТ 8. ПРОШЛОЕ В НАСТОЯЩЕМ 10. ЭТАПЫ РАССЕЛЕНИЯ В СССР 14: СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ 16. КТО И ГДЕ БУДЕТ ТРУДИТЬСЯ! 19. ШИРОКОЕ И УЗКОЕ 19. НАС ОБСЛУЖИВАЮТ 23. СТРАНСТВУЮЩИЙ И ПУТЕШЕСТВУЮЩИЙ МИР 24. В ЭПОХУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА 25. ГЕОГРАФИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 26. ОРГАНИЗОВАННАЯ ТЕРРИТОРИЯ 27. ЧЕЛОВЕК В ОКЕАНЕ 28. ГЕОГРАФИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ 33. РАДИКАЛЬНО ОБНОВИВШИЕСЯ 34. ЧЕЛОВЕК — ПРИРОДА — ГЕОГРАФИЯ 35. И КАРТА, И ЭВМ 42. О ГЕОГРАФИЗАЦИИ МЫШЛЕНИЯ И ПРАКТИКИ 43. ЗЕМЛИ ЦЕЛЕБНЫЕ ДАРЫ 45.

---

Издательство «Знание»  
Москва 1989

Юрий Дмитриевич ДМИТРЕВСКИЙ — доктор географических наук, профессор Ленинградского финансово-экономического института им. Н. А. Вознесенского. Автор более 450 научных и научно-популярных публикаций, среди которых монографии «Внутренние воды Африки и их использование», «Африка. Очерки экономической географии», «Территориальный аспект экономики развивающихся стран», «География мирового сельского хозяйства» (в соавторстве с М. Б. Вольфом), «Озера Африки» (в соавторстве с И. Н. Олейниковым), «Экономико-экологические проблемы капиталистических и развивающихся стран» (в соавторстве с С. Б. Лавровым) и другие. Почетный член Географического общества СССР. Награжден Золотой медалью им. П. П. Семенова, дипломами общества «Знание».

Редактор Л. ИВАНЕНКО

**Дмитревский Ю. Д.**

Д 53 Эта вечно юная география: (Новые направления древней науки). — М.: Знание, 1989. — 48 с. — (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Науки о Земле»; № 11).

ISBN 5-07-000-387-9

20 к.

В кратких популярных очерках освещается сущность и роль новых направлений географии в науке и народнохозяйственной деятельности.

Брошюра рассчитана на лекторов, слушателей и преподавателей народных университетов, учителей географии, читателей, интересующихся этими проблемами.

1805010000

ББК 26.8

ISBN 5-07-000-387-9

© Издательство «Знание», 1989 г.

## Наследники госпожи Простаковой

Не так давно в «Литературной газете» один почтенный ученый, доктор наук, лауреат, рассуждая о проблемах среднего образования, прямо написал, что в отношении географии он стоит на позициях госпожи Простаковой, которая, как известно, именуя ее «еоргафией», полагала, что науку эту вполне заменяют извозчики... Скажем прямо: такое заявление большого вреда обществу не нанесет — всякий знает цену высказываниям персонажа Фонвизина. Хуже другое: тысячи ученых и, что особенно опасно, практических работников, в том числе и руководящих, не представляя, чем занимается современная география, какова ее практическая роль, вольно или невольно оказываются на позициях географического нигилизма... И вот тут начинаются очень многие беды нашей общественной жизни, экономики, межгосударственных связей (в их самом широком понимании) — беды, которых можно было бы избежать, будь у нас поменьше явных и тайных поклонников госпожи Простаковой, а тем самым вольных или невольных врагов географии, географических подходов при решении социальных, экономических, политических (в том числе и внешнеполитических) проблем.

Действительно, Земля у нас одна. Но на этой Земле природные особенности территорий и природные ресурсы, социальные осо-

бенности и трудовые ресурсы, особенности хозяйства и материально-технические ресурсы очень дифференцированы. И дифференциация эта не случайна: она обусловлена историко-географическими, природно-географическими, социально-географическими (в самом широком смысле слова), экономико-географическими факторами. А отсюда вывод: для принятия правильных решений нужно знать и саму географическую дифференциацию общественных явлений, и причины, ее породившие.

Как показал исторический опыт, в том числе и опыт нашего государства, всякие общие подходы, без поправок на территорию и ее особенности, могут привести к беде.

## Заглянем в прошлое

География в ее традиционном понимании — очень древняя наука. И представляя себе образ первого из известных географов, чаще всего думаешь почему-то о Геродоте, который не только напоминал своим ученикам и читателям, «где что находится» (и здесь, кстати говоря, нередко ошибался — сейчас, наверное, сказали бы, что у него не было достаточно достоверной информации), но и пытался иной раз выяснить взаимосвязи различных географических явлений. Аналитическая фраза Геродота «Египет — дар Нила» давно стала хрестоматийной.

Многие столетия вопрос: «Где что находится?» — был для географии главным. Люди открывали для себя Землю, наносили на карту реки и моря, горы и низменности, города и села. Шел про-

цесс визуального познания нашей планеты, изучения в конечном счете географической номенклатуры.

Нечего греха таить: у многих людей старшего поколения представление о географии как науке описательной, в значительной мере номенклатурной засело крепко. А между тем передовая географическая наука очень давно перешагнула грань описательности и стала наукой аналитической. Географами-аналитиками были классики русской и зарубежной науки. Многие десятилетия развивается аналитическая география в СССР. Ее яркие представители — Н. Н. Баранский и Н. Н. Колосовский, А. А. Григорьев и Л. С. Берг, Н. М. Книпович и Н. И. Вавилов, С. В. Калесник и Д. Д. Арманд, И. П. Герасимов и Ю. Г. Саушкин.

Географы-аналитики стремились обнаружить связи между географическими явлениями в природе и обществе, зафиксировать тенденции развития физико- и экономико-географических процессов, объяснить их. Передовые советские географы не ограничивались, однако, анализом — они стремились довести его до практических выводов и рекомендаций, до прогноза. Это направление получило сейчас большое распространение, и практическая направленность современной советской географии позволяет называть ее географией конструктивной.

В течение веков география была как бы единой: общими были географические описания континентов, стран, районов. В этих описаниях рассказывалось о природе, о людях, о хозяйстве; читатель получал, как сказали бы ныне, синтетическое представление о территории. В лучших географических сочинениях авторы показыва-

ли и взаимосвязи внутри триады природа—человек—общество.

Но постепенно стало выясняться, что нельзя объять необъятное, и для глубокого анализа географических явлений нужна специализация. Начался быстрый процесс дифференциации географии. Выделилась география физическая, изучающая территориальные природные комплексы, и география экономическая, анализирующая территориальные хозяйственные сочетания и комплексы, пространственную дифференциацию экономики. Но на этом процесс дробления географии не остановился. Из недр географии физической выделились науки: о рельефе — геоморфология, климате — климатология, внутренних водах — гидрология, природе Мирового океана — океанология, закономерностях размещения почв — география почв, закономерностях размещения растительности и животного мира — биогеография. В экономической географии особую роль стала играть география населения и ее особая ветвь — география городов; обособились география промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Дифференциация географии, конечно, во многом оказалась полезной: углубились знания о закономерностях размещения отдельных элементов природы и хозяйства. Однако довольно скоро стала выявляться и отрицательная сторона такой тенденции: за деревьями стал исчезать лес, за отдельными компонентами природы стала не видна вся природа, за отдельными отраслями хозяйства — экономика в целом. Более того, не пошла на пользу делу и та стена, которая кое-где воздвигалась между

географией физической и экономической: некоторые ученые как-то «забыли», что все в конечном счете происходит из природы, что экономика — это опосредованный общественными отношениями процесс освоения природы, природных ресурсов, которые (прямо или через какие-то стадии преобразования) вступают в производственный процесс, в хозяйственный оборот. «Подзабылось» высказывание К. Маркса: «Всякое производство есть присвоение индивидуумом предметов природы в пределах определенной общественной формы и посредством ее»<sup>1</sup>. Стали «забывать», что и сам человек как организм — порождение Природы, ее элемент — наивысший, наделенный разумом и отличающийся социальной организацией, но все-таки «дитя природы».

Все эти аксиомы всплыли на поверхность и напомнили о себе энергично в последние годы, когда человечество и наука особенно остро почувствовали актуальность проблем взаимоотношения общества и среды. Экономико-экологические проблемы стали не просто актуальными — животрепещущими.

Представителям разных специальностей, географам в том числе, стало очевидно, что потребность в науках, способах охватить широкую область исследований, вплоть до изучения такой необъятной системы, как Человек (с его хозяйственной деятельностью) — Природа (с ее ресурсами), не только не ушла в прошлое, но растет день ото дня. Процессы дифференциации в нау-

ках стали энергично дополняться **процессами интеграционными**. Они быстро идут и в области древней и вечно молодой географии. Географы сейчас часто говорят и пишут о необходимости экономизации, гуманизации, экологизации своей науки. Это и верно и неверно. Неверно — потому что экономические, демографические, природные проблемы всегда были предметом изучения географии экономической, физической, географии населения. Верно — потому что в наши дни экономизация, гуманизация, экологизация пронизывают все подразделения географии, науку в целом. Конструктивные, практически значимые научные исследования покоятся на трех названных китах. При этом, естественно, возрастает комплексность географических исследований, степень сотрудничества представителей, ранее достаточно разобщенных — из-за дифференциации науки, — представителей различных географических дисциплин.

## Две ветви

Маркс писал, что существует одна наука — история, которая делится на историю природы и историю общества. Следуя марксистской традиции, можно сказать, что и география как наука делится на географию природы (естественная география) и географию общества (общественная география). Естественная география давно известна под названием физической географии, общественная ныне чаще всего именуется социально-экономической.

Как известно, в ходе возникновения и развития нашей планеты

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. — Т. 12. — С. 713.

и взаимодействия ее оболочек: твердой (литосферы), газообразной (атмосферы), жидкой (гидросферы), сферы живого вещества (биосферы), сформировалось очень сложное образование — географическая, или ландшафтная, оболочка. Названные выше составные части географической оболочки (нижние слои атмосферы, верхние толщи литосферы, гидросфера и биосфера) проникают друг в друга, находятся в тесном взаимодействии. Между ними происходит постоянный обмен веществом и энергией. В результате этих процессов и образуется ландшафтная оболочка и ее территориальные составляющие — разнотипные ландшафты.

Именно географическую оболочку Земли и ее отдельные части и изучает физическая география.

Географическая оболочка — та природная среда, в которой протекает деятельность человека, человеческого общества. И, поскольку воздействие общества на природу все возрастает и усложняется, географическая оболочка все более изменяется под воздействием влияния человека. В наши дни трудно найти в скольконибудь обжитых районах девственную природу. Как правило, она очеловечена. Поэтому географическая оболочка, представляющая собой для общества географическую среду, как правило, в той или иной мере является антропогенной или техногенной.

Социально-экономической географии (впрочем, как и географии физической) ученые не раз давали различные дефиниции. Согласно наиболее современному определению социально-экономиче-

ская география изучает территориальную организацию общества в различных странах, районах, местностях. В этом определении есть малоизвестное широкому кругу читателей словосочетание «территориальная организация общества». Поясним его.

Территориальная организация общества — сложное понятие. Оно означает совокупность процессов или действий по размещению предприятий сферы материального производства и непроизводственной сферы. Поскольку, как уже было отмечено выше, всякое производство это в конечном счете процесс природопользования, то и территориальный аспект природопользования — один из аспектов исследования территориальной организации общества. Поскольку важнейшая производительная сила общества — люди, то и размещение населения, трудовых ресурсов — важная составляющая понятия территориальной организации общества.

Все названные элементы территориальной организации общества тесно взаимосвязаны между собой системой имманентно присущих территориальной организации общества связей. Территориальная организация общества зависит от всей системы социально-экономических отношений конкретного общества, следовательно, это категория историческая. Можно говорить о территориальной организации общества или ее элементах в разных общественно-экономических формациях.

При социализме основные цели территориальной организации общества заключаются в том, чтобы на основе наиболее полно-

го использования всеобщего закона экономии общественного труда совершенствовать территориальную структуру (или, несколько упрощая, размещение) хозяйства страны и ее отдельных регионов, добиваться комплексного развития всех экономических районов, выравнивать уровни социально-экономического развития всех республик и районов страны путем подтягивания более отсталых районов до уровня наиболее развитых, развивать при этом социальную сферу всех районов, добиваться оптимизации в них природопользования.

В связи с проблемой природопользования находится и возникновение нового направления географических исследований — географии природных ресурсов.

## Триада

Природа, природные ресурсы — это один из элементов географической триады, куда входят еще два элемента — люди (население) и хозяйство.

Итак, природа — люди — хозяйство.

На протяжении истории человеческого общества люди постоянно вступали во взаимодействие с природой, используя ее ресурсы — вначале как собиратели, охотники, рыболовы, позднее как земледельцы и скотоводы... Потом наступила очередь ремесла, потом — и машинной индустрии. Постепенно стали усложняться и углубляться связи внутри триады. При этом они стали расширяться, в том числе и в территориальном плане.

Природные ресурсы размещены на Земле очень неравномерно. Не-

равномерно размещено и население. Сильно дифференцировано от места к месту и производство — в первую очередь благодаря тем или иным социально-экономическим предпосылкам его развития. А раз территориально дифференцированы все три составляющие географической триады, то в еще большей мере дифференцирован результат их взаимодействия. Отсюда и появление природно-ресурсных, расселенческих, хозяйственных районов, наконец социально-экономических районов, синтезирующих систему взаимодействия элементов географической триады на разных территориях.

## Природный потенциал

Есть ученые (к ним относятся, например, некоторые геологи), которые сводят проблему природных ресурсов к ресурсам минеральным, тем, что извлекаются из недр Земли. Можно даже встретить книги, озаглавленные «Природные ресурсы и их использование», в которых речь идет только о ресурсах недр. Слов нет, минеральные ресурсы очень важны. Но повышенный и односторонний интерес к ним давно уже породил перекос в нашем отношении к природным ресурсам вообще, неминеральным ресурсам в частности. И не случайно в географии, которая веками изучает природные ресурсы в их совокупности, как следствие единства природы, выделилась специальная географическая дисциплина — география природных ресурсов.

**География природных ресурсов** стала сейчас одним из важнейших направлений в науке. Она изу-



чает запасы различных видов ресурсов (минеральных, водных, земельных, биологических и других), потребность в них и возможность использования в связи с имеющимися экономическими, природными, демографическими предпосылками.

Проблема демографических предпосылок прямо связана с трудовыми ресурсами, ибо природа, к которой не приложен человеческий труд, в хозяйственном отношении мертва. Только труд изымает необходимые человечеству ресурсы из природной среды и ставит их на службу обществу.

Изучение географии природных ресурсов — это, во-первых, изучение их совокупности, т. е. природно-ресурсного потенциала территории, степени его использования. Это изучение важно и для ранее освоенных районов, и особенно для районов нового освоения. Чтобы развивать какой-то новый район, нужно по возможности точно знать величину запасов различных природных ресурсов, их качество, а также величину общего природно-ресурсного потенциала и его структуру, т. е. соотношение разных природных ресурсов на данной территории. Только тогда можно найти то звено в системе природных ресурсов, ухватившись за которое следует начинать освоение новой территории, вовлекать в производство ее природные богатства.

Важно также знать, каковы потребности данного района или всего государства в различных видах ресурсов и, что очень существенно, каковы возможности освоения этих ресурсов, в частности, степень развития производственной и социальной инфраструктуры, т. е. транспортное,

энергетическое обеспечение территории, сеть школ, больниц, учреждений культуры. И наконец, вопрос вопросов: кто будет осваивать природные богатства, откуда будут черпаться трудовые ресурсы для новых шахт и заводов, совхозов и путевого хозяйства? Будет ли освоение нового района идти за счет ресурсов местных, районных или придется прибегать к привлечению населения? На эти вопросы дают ответ география трудовых ресурсов, география миграции — важные разделы географии населения.

## Стремительный взлет

**География населения...** Пожалуй, ни одна область географии не собрала под свои знамена так много адептов, как эта. И тому есть причины.

Но у нас в стране отношение к «человеческому фактору» было весьма непростым.

С начала 30-х годов вся внутренняя политика СССР была подчинена проблемам выполнения хозяйственных планов (именно хозяйственных, а не социально-экономических!). Поскольку было сказано, что «жить стало лучше, жить стало веселее», социальные проблемы как бы исчезли. А раз так, то были поставлены под сомнение и науки, изучающие человека, в частности социология и демография. Быть может, ярлыки, которые были приклеены к ним, были и помягче, чем к «буржуазным лженаукам» кибернетике или «формальной генетике», но такие ярлыки зримо ли, незримо ли существовали.

И вот тут-то сумела выручить география, к которой не было при-

ковано столь пристального «высочайшего внимания», как к другим наукам. Сказался-таки и тут — не без пользы — «синдром госпожи Простаковой!» Под покровом этого «синдрома» стала быстро развиваться география населения (а позднее и социальная география), которые в какой-то мере приняли на себя, кроме собственных забот, и бремя официально отторгнутых демографии и социологии. В послевоенные годы произошел поистине взлет географии населения, а в ее недрах — и географии городов.

География населения изучает закономерности и пространственные особенности формирования и развития современного состава населения и населенных мест в различных социальных, экономических, природных условиях. Современное население не сформировалось вдруг. Поэтому в исследованиях по географии населения очень важен историко-географический подход.

География населения изучает как население континентов, отдельных государств и регионов, так и особенности расселения населения, что связано не только с историческими подходами, но и с анализом этноконфессионального состава населения.

Расселение населения отражает социально-экономическую картину конкретной территории. И поэтому будет правилен тезис о том, что по особенностям социально-экономического развития можно судить о расселении населения, и наоборот, по расселению населения — о социально-экономическом положении территории.

Процесс расселения населения охватывает все общественно-исторические формации. Каждая из

них отличается специфическими особенностями расселения. При этом при переходе в новую формацию население «берет с собой» прежние особенности расселения. Тем самым есть некая преемственность в расселении населения. В этом заключается историзм процесса расселения.

Без знания исторических этапов процесса расселения трудно понять и его современную картину.

Расселение населения — это процесс распределения населения по территории. Оно включает его размещение, функциональные территориальные взаимосвязи населенных мест и миграции населения. Можно сказать и так: расселение населения — это его территориальная организация. Она включает в себя как размещение населения, так и всю имманентно присущую ему систему связей.

В ходе размещения населения происходит усложнение его расселения. В простейшей схеме этот процесс выглядит так: изолированное, отдельно взятое жилище или место обитания — отдельное поселение — очаг расселения — совокупность поселений — сеть поселений — система поселений (система расселения). Приведенная схема имеет не только ретроспективное значение. Дело в том, что и в современном мире сохранились в разных странах и районах территории с простейшими формами расселения, формами более сложными и наиболее развитыми. Иными словами, современная карта расселения отражает разные исторические этапы развития расселения.

Форма расселения — это отражение территориального аспекта развития производства (понимаемого как диалектическое един-

ство производительных сил и производственных отношений).

## Прошлое в настоящем

В современном мире еще существуют типы расселения, связанные с первобытно-общинным обществом. При этом они встречаются не только как «воспоминание о прошлом», но и как все еще существующая реальность бытия. Действительно, во многих развивающихся странах общинная собственность на землю и все связанные с ней общественные институты типичны еще для обширных территорий с разной степенью заселенности.

В условиях общинных отношений, при всей их кажущейся простоте, расселение зависит не только от характера, типа общины, но и от форм, типов ведения хозяйства. Можно выявить по крайней мере следующие основные типы ведения хозяйства в условиях общины: присваивающее хозяйство, кочевое животноводство, полукочевое животноводство, отгонно-пастбищное животноводство, оседлое земледелие, оседлое земледелие с элементами ремесла. Каждому из этих типов более или менее адекватны и особенности расселения.

Присваивающее хозяйство включает в себя собирательство, охоту, простейшее потребительское рыболовство. Как правило, при присваивающем хозяйстве расселение представлено отдельно взятыми жилищами, отмечающими собой места обитания человека. Любопытно, что такое расселение характерно ныне не только для районов собирательства, охоты, рыболовства в развивающихся

странах (где еще господствуют общинные отношения), но и для отдельных районов нашей страны, где ту или иную роль играет присваивающее хозяйство. В наших условиях это, конечно, пережиток далекого прошлого, хотя и достаточно устойчивый, ныне не связанный, однако, с общиной, а лишь с условиями, которые диктует «технология» присваивающего хозяйства. И отдельные жилища, и очаги расселения при присваивающем хозяйстве обычно отделены друг от друга значительными, иногда очень большими расстояниями.

Иная форма расселения при кочевом животноводстве. Ее можно назвать подвижной, мобильной. Постоянные поселения и даже отдельные жилища или очаги расселения здесь отсутствуют. Однако пути кочевков складывались веками, и на этих путях обязательно имеются более или менее удаленные друг от друга источники воды. Это места регулярных остановок кочевников. И можно утверждать, что в этих точках, где происходят не только отдых и пользование водой, но и встречи представителей разных общин, обмен продуктами, в наибольшей мере (на пути кочевков) нарушены природные экосистемы.

Совокупность населенных пунктов формируется и при оседлом земледелии. При этом в условиях общинного хозяйства величина населенных пунктов в значительной мере зависит от числа членов общины, а связи между населенными пунктами — в большой мере от степени и форм родства между членами общины, особенностей системы браков. Можно полагать, что достаточно большая по числу членов община создает

определенную совокупность сельских населенных пунктов.

В земледельческих общинах раньше или позже появляется ремесло. При этом определенные общины специализируются на тех или иных продуктах ремесленного производства. В результате возникает межобщинный обмен, который оказывает свое воздействие и на связи внутри совокупности населенных пунктов.

В рабовладельческом обществе все еще была велика роль общинной собственности, но появляется и приобретает большое значение собственность государственная. Рабовладельческое государство получает таким образом важные экономические рычаги. В условиях рабовладения преобладает, как и ранее, земледельческий труд; однако сильно возрастает значение ремесла, что приводит к формированию городов, в том числе и очень крупных. Зарождаются и развиваются противоречия между городом и деревней. В античное время это были противоречия, обусловленные политическим господством города. По мере развития ремесел и торговли приобретают большую роль и экономические противоречия. В рабовладельческом обществе, как правило, крупные города размещались близ побережий. Именно отсюда шла международная торговля, начинались военные походы, которыми в основном и ограничивалась подвижность населения в античное время.

Для эпохи феодализма типична раздробленность и политической карты, и производства, и расселения. В самом деле, при феодализме имеет место сочетание крупной частной собственности

феодалов (будь то помещики или церковь) с мелкой частной собственностью крестьян-землевладельцев. Во многих случаях — и это типично для феодализма — у крестьян вообще нет собственной земли. Они лишь могут пользоваться на определенных условиях землями помещиков или церкви. Большую роль приобретают в эту эпоху ремесленники. Очень часто ремесло возникает не только в городах, а и в сельских местностях. Впоследствии сельские поселения с широким развитием ремесла превращаются в промышленные города (например, текстильные города Центральной России). При феодализме население малоподвижно. И в значительной мере именно поэтому растет количество поселений локального значения, особенно сельских. На их размещение большое влияние оказывает топографическое положение и особенно положение по отношению к воде. Сельские населенные пункты создаются чаще всего по берегам рек, озер — источников пресной воды для населения, скота, в определенной мере и земледелия. Таким образом, широко развивается долинный тип сельского расселения. Однако не исключается и водораздельное расселение. И пожалуй, поселения на водоразделах в большей мере служили связующими звеньями между бассейнами разных рек и ослабляли феодальную замкнутость. Через эти водораздельные поселения проходили волоки, сыгравшие впоследствии немалую роль в создании устойчивых транспортных путей.

Сельские населенные пункты в эпоху феодализма весьма различались и по площади, и по чис-

ленности жителей, что зависело от площади землевладений помещиков или церкви (в частности, монастырей) и соответствующей потребности феодалов в рабочей силе, от степени развития в сельской местности ремесел и «скорости» этого развития. В ряде случаев немалую роль играл конфессиональный фактор: паломничество к монастырям и иным «святым местам». Нельзя недооценивать и природный фактор. Иногда размеры населенного пункта диктовала топография местности. Характерно это было для районов с сильно пересеченным рельефом, особенно для горных.

Специфичен феодальный город, своеобразны его генезис и размещение. В отличие от античных городов феодальные города, как правило, не достигали больших размеров — ни по площади, ни по численности населения. Число жителей в них обычно не превышало 200 тысяч. Это были города-крепости, центры торговли и ремесла, тесно связанные с сельскими поселениями и собственностью, и рабочей силой, и целой системой хозяйственных связей. В размещении городов прослеживается несколько закономерностей: концентрация в местах, удобных для обороны; сосредоточение по берегам рек, озер, что необходимо и для обычной жизни города, и для существования его жителей в периоды длительной обороны, связанной с возможными осадами.

В феодальную эпоху происходили сдвиги в размещении населения, связанные, как и в античное время, с мелиорацией земель.

По-видимому, можно утверждать, что в эпоху феодализма образовалась сеть расселения, ко-

торая включала в себя: старые сельские поселения, сельские поселения на вновь освоенных землях, монастыри с окружающими их сельскими поселениями, малые и средние города (с типичными для феодальной эпохи функциями), тесно связанные с окружающей сельской местностью.

Уже в домонополистическом капиталистическом обществе чрезвычайно углубляется разделение труда между промышленностью и сельским хозяйством, оно имеет территориальный аспект. Речь, следовательно, идет о все более углубляющемся и обостряющемся в эпоху капитализма территориальном разделении труда. Оно имеет много аспектов и уровней. Говоря о последних, необходимо назвать глобальный, включающий территориальное разделение труда между высокоразвитыми промышленными капиталистическими странами и их «аграрно-сырьевой периферией», каковой были ранее колониальные и зависимые, а ныне развивающиеся страны, межгосударственный региональный, общегосударственный, внутригосударственный региональный.

Территориальное разделение труда при капитализме усложняется, углубляется и обостряется в эпоху монополистического капитала, в наши дни господства в мире капитала монополий — частных и государственных, национальных и многонациональных, транснациональных корпораций. Развитие территориального разделения труда при капитализме ведет к перемещению все больших масс людей. Важнейшими для процесса расселения долгие годы были миграции село — город. Отсюда и важные изменения в расселении сельского

населения. К ним относится на фоне общего сокращения доли сельского населения в высокоразвитых капиталистических странах уменьшение числа сельских населенных пунктов и численности населения в них. В условиях капитализма быстро идет процесс урбанизации. Он проявляется в первую очередь в росте доли городского населения, увеличении роли крупных городов. Идет также процесс приобщения сельского населения к городскому стереотипу жизни и поведения, а также процесс образования городских агломераций (моно- и полицентрических), их слияния и образования мегалополисов. В развитых капиталистических странах все типы населенных пунктов, вся их совокупность, сеть в той или иной мере «цементируются» развитой инфраструктурой, в первую очередь производственной.

Именно в эпоху капитализма возникает понятие, которое принято называть системой расселения, ибо только в эту эпоху при широком территориальном разделении труда и возникновении развитых внутрирайонных и межрайонных связей, обеспеченных развитой инфраструктурой, возникает определенное единство в расселении. При этом оно внутренне противоречиво. Эти противоречия отражают борьбу монополий, частных и государственных, национальных и многонациональных. В результате этой борьбы появляются районы «процветающие» и депрессивные. В депрессивных районах постоянно закрываются предприятия, существует массовая безработица, происходит отлив населения, исчезают населенные пункты. Эти процессы самым непосредственным обра-

зом сказываются на формировании и развитии систем расселения, которые в депрессивных районах очень неустойчивы и, подобно самим районам, депрессивны.

Внутри самих капиталистических систем расселения независимо от степени их «процветания» существуют депрессивные населенные пункты и внутригородские районы, отражающие классовый состав населения. Достаточно известно деление типичного крупного капиталистического города на деловую часть (сити), районы элиты, пролетарские районы, трущобы.

При углублении кризисных ситуаций в депрессивных районах и соответствующих системах расселения имеет место, хотя и проявляется в разной мере, процесс дезурбанизации. Этот процесс происходит и в «благополучных» районах, в связи, например, с ухудшением экологической ситуации, в больших городах и мегалополисах.

Таким образом, капиталистическая система расселения характеризуется большими и сверхбольшими городами, мегалополисами, небольшими сельскими населенными пунктами, высокой подвижностью населения.

Капиталистическая система расселения — это территориально целостная и функционально взаимосвязанная совокупность поселений. Но капиталистические системы расселения формируются стихийно и не могут подвергаться планированию. Максимально возможный вариант воздействия государства на формирование систем расселения при капитализме — это государственное регулирование, основанное на систе-

ме рекомендаций.

Особое место в современном капиталистическом мире занимают развивающиеся страны. На их обширных территориях еще нередко господствуют патриархальные общинные отношения и сохраняются те особенности расселения, которые были освещены выше. Здесь еще встречаются районы с пережитками феодальными отношениями и даже с элементами отношений рабовладельческих. Эти пережитки также находят свое отражение в особенностях расселения, хотя в большинстве развивающихся стран уже пустил достаточно глубокие корни капитализм. Однако он имеет здесь свои особенности, связанные с большой ролью иностранных монополий и сравнительной молодостью национального капитала. Отсюда и многие специфические черты расселения в развивающихся странах. Это наличие обширных территорий, лишенных постоянного оседлого населения; широкое развитие временного отходничества из сел в города и связанные с ним значительные колебания в численности населения сельских населенных пунктов; концентрация городов на побережье или в районах добычи и переработки минерального (реже сельскохозяйственного) сырья; широкое развитие псевдоурбанизации, в ходе которой в городах сильно меняется численность населения из-за его мобильности (в ходе миграций село — город и обратно) и возникают вокруг крупных городов многочисленные поселки бедноты (типа бидонвилей); сочетание небольшого числа крупных городов (в том числе городов-миллионеров) с большим количеством городов мелких;

сохранение за многими городами (в том числе и крупными) функций, которые обычно присущи селу (так называемые городо-деревни); отсутствие в большинстве районов достаточно развитой инфраструктуры, которая цементировала бы совокупность или сеть населенных пунктов в систему расселения.

## Этапы расселения в СССР

Страны социализма получили в наследие расселение, созданное в предшествующие эпохи в различных общественно-экономических формациях. Следы каждой из этих формаций сохранились в расселении населения в разных районах отдельных стран.

В нашей стране формирование систем расселения началось еще до Октябрьской революции, поскольку развитие капитализма в России шло достаточно интенсивно. После победы Октябрьской революции, в связи с перестройкой всего социально-экономического строя общества начались и процессы перестройки расселения, ибо последнее всегда отражало и отражает территориальную структуру производства (имеется в виду) единство производительных сил и производственных отношений) и шире — территориальную структуру общества.

Процесс перестройки расселения в послеоктябрьскую эпоху можно подразделить на несколько этапов.

Первый этап охватывает годы гражданской войны, когда расселение было очень неустойчивым: потоки беженцев из районов, охваченных военными действиями, от

разных форм геноцида в отдельных районах страны; миграция из города в села в поисках продовольствия и резкое уменьшение городского населения во многих районах России (в первую очередь в столичных городах).

Второй этап — начало и середина 20-х годов — период стабилизации расселения, в течение которого происходило возвращение населения в места своего постоянного проживания (возвращение солдат, реэмиграция в города). Начался приток в города России населения, лишенного до революции права проживания в них (по национальным или политическим мотивам).

Третий этап — конец 20-х годов — 30-е годы, период коллективизации и индустриализации страны. Для него характерны следующие особенности в области расселения: массовые миграции населения из села в город; массовые межрайонные и внутрирайонные миграции населения, в том числе в районы и города нового промышленного и транспортного строительства (например, на Севере европейской части СССР, на Дальнем Востоке).

Четвертый этап приходится на годы Великой Отечественной войны, когда происходили массовое перемещение населения на Восток в ходе эвакуации — регулируемой и стихийной — и отток большей части населения в армию. Все это привело к резкому сокращению населения на западе европейской части СССР, обезлюдению городов и физическому уничтожению многих сельских населенных пунктов. На Востоке возрастает, за счет эвакуированных, людность многих городов и — временно — части сельских на-

селенных пунктов. Кроме того, возникают новые городские поселения — города и поселки городского типа — в восточных районах страны.

Пятый этап падает на первое послевоенное десятилетие, когда идет процесс возвращения населения из эвакуации и из армии на прежние места жительства. Однако в связи с огромными разрушениями в западных районах страны заметная часть населения осталась в восточных районах. Трудовые ресурсы городов Запада пополнялись в значительной мере за счет сельского населения соответствующих или близлежащих областей.

Шестой этап, который начался в середине 50-х годов и, в общем, с определенными внутренними различиями продолжается и поныне, характеризуется следующими особенностями: дальнейшее движение населения в города и соответствующий рост доли городского населения; развитие межрайонных миграций в связи с освоением новых районов — преимущественно на Востоке (основное направление миграций запад — восток); массовое появление новых районов расселения на территориях нового освоения. В этот период получила широкое распространение концепция «перспективных и неперспективных» сельских населенных пунктов. В ходе ее внедрения были ликвидированы тысячи мелких сельских поселений, заброшены дома и часто сельскохозяйственные угодья. Первыми, кто поднял голос против этой, как стало ясно вскоре, непродуманной идеи, реализации которой нанесла несомненный вред сельскому хозяйству (особенно Нечерно-



земья), были географы-населенцы. Сейчас к ним присоединились и другие «ясновидцы». Но географы были первыми!

## Системы расселения

В ходе расселения в нашей стране, в результате многочисленных и сложных этапов его происходил процесс изменения территориальных форм расселения — от очагов расселения к совокупности населенных пунктов, затем к системе расселения.

При этом системы расселения в нашей стране, да и во многих других государствах, имеют разный иерархический уровень, разный масштаб. Поскольку расселения населения не существует вне территории, речь идет о территориальных системах расселения разного уровня. При этом элементом любой системы расселения является населенный пункт как место сосредоточения, концентрации населения с присущими ему формами и видами производственной и непроизводственной деятельности.

Населенные пункты, населенные места всегда формировались и формируются ныне в ходе процесса развития и размещения производительных сил на данной территории. В ходе формирования территориальных систем расселения между их элементами, т. е. населенными пунктами, устанавливаются функциональные социально-экономические связи, обуславливающие взаимосвязь элементов системы. Именно эта взаимосвязь, осуществление которой становится возможной при наличии достаточно развитой инфраструктуры, и дает основание для формирования

и последующего выявления территориальной системы расселения. В территориальной системе расселения развитие и размещение населенных пунктов взаимосвязано и взаимообусловлено. Причем прочность той или иной системы расселения обусловлена степенью развития существующих внутри нее связей, которые могут быть весьма различными.

Сами элементы системы расселения — населенные пункты — достаточно внутренне сложны, при этом сложность зависит от размеров и функций населенных пунктов.

Территориальные системы расселения постоянно находятся в развитии, что отражается в разнообразных количественных и качественных изменениях, которые происходят как под влиянием имманентно присущих системам процессов, так и под воздействием связей с данностями, находящимися вне той или иной системы. Эти внешние связи существуют и действуют постоянно, поскольку ТСР представляют собой открытые системы (межсистемные связи происходят, например, в виде миграций населения из одной системы в другую).

Территориальные системы расселения можно разделить на несколько классов: внутригосударственные региональные, общегосударственные, межгосударственные региональные, наконец глобальные системы расселения.

У территориальной системы расселения любого ранга есть общая система признаков, к числу которых относятся общность территории, сети населенных пунктов, связанных между собой демографическими и производственными связями, общность системы обслужи-

вания населения, транспортной сети, системы информации, общность системы природопользования. Однако системы расселения различного уровня имеют и определенные отличия. Так, в локальных существует объективная возможность ежедневного личного общения и обмена информацией всего населения. Материальная основа локальной территориальной системы расселения — локальный территориально-производственный комплекс с его системой природных и трудовых ресурсов, соответствующей производственной и социальной инфраструктурой. Внутрисоюзные региональные системы расселения отличаются от локальных по своим масштабам: обычно и территория, и численность населения значительно превышают соответствующие параметры локальных систем. Но особенно важен тот факт, что региональные системы расселения включают по несколько локальных систем, а материальной основой региональной системы расселения является региональный территориально-производственный комплекс.

В отличие от локальных систем расселения жители региональных территориальных систем расселения не имеют объективных возможностей для ежедневного общения. Однако формирование трудовых ресурсов обычно осуществляется в пределах самой региональной системы.

Очень сложна и важна проблема формирования общесоюзной системы расселения. В. И. Ленин считал, что необходимы «...свободное расселение населения по территории России и рациональная хозяйственная утилизация массы

окраинных земель России»<sup>2</sup>. Исходя из этой посылки при создании государственной системы расселения (и соответственно преодолении существенных различий между городом и деревней) необходимо не только отраслевое, но и территориальное планирование производительных сил, в том числе важнейшей производительной силы — населения. В ходе этого процесса достигается все более тесная связь трех сфер материального производства (промышленности, сельского хозяйства, транспорта) и формируется такая система расселения, которая позволяет оптимизировать и производство, и социальную сферу, включая ее экологический аспект. Формирование общесоюзной системы расселения — составная часть общесоюзной системы размещения производительных сил и формирования экономических районов. Поэтому в разработке концепций Единой системы расселения в СССР наряду с экономистами и градостроителями очень большое участие приняли экономико-географы.

Единая система расселения — это система, объединенная рядом факторов: территорией; территориальной соподчиненностью поселений разного уровня в одном районе; общностью природных условий, трудовых, производственных, культурно-бытовых связей; общностью крупных инженерных сооружений; наличием общих организационно-хозяйственных и административных центров и, что особенно важно, наличием цементирующей систему общей инфраструктуры.

<sup>2</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч. — Т. 16. — С. 227.

Термин «единая система расселения» ввел в научный оборот К. К. Шепельгис, используя его первоначально для анализа рационализации системы регионального обслуживания населения в Литовской ССР. В настоящее время это понятие стало носить общегосударственный характер и приобрело более широкое содержание. Единая система расселения — это часть большой регулируемой системы производства и расселения (городского и сельского). При этом ведущую роль в этой системе играет производство, хотя имеется и обратное влияние расселения на производство. Опосредованно — через производство — воздействует на формирование системы расселения и природная среда. Система состоит из имманентно связанных между собой социально-экономических центров разного иерархического уровня (разного административного уровня, разной плотности). Создание Единой системы расселения позволит оптимизировать расселение, что будет способствовать решению основных задач социально-экономического развития страны.

Практическим воплощением идеи формирования Единой системы расселения стала разработанная в 1975 году в недрах Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре СССР при Госстрое СССР Генеральная схема расселения в нашей стране. Позднее, в 1983 году, был разработан новый ее вариант. Он предусматривает формирование единой системы городского и сельского расселения на территории СССР в увязке с единым народнохозяйственным комплексом страны с учетом территориальных сдвигов производства;

переход от относительно автономного к более взаимосвязанному развитию городов, поселков и сельских населенных пунктов с организацией систем расселения на базе территориально-производственных комплексов и крупных городских агломераций; ограничение роста крупных городов, в первую очередь в европейской части страны, развитие малых и средних городов, особенно в трудоизбыточных районах Средней Азии и Южного Казахстана, развитие сети городских и сельских поселений в развивающихся районах Сибири и Дальнего Востока; комплексное развитие населенных мест, совершенствование их планировки, застройки, архитектуры, благоустройства и озеленения в целях создания благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения, повышения эффективности общественного производства и обеспечения охраны природы; преобразование сельского расселения в целях развития современного агропромышленного комплекса и закрепления на селе трудоспособного населения, застройку сельских населенных мест преимущественно домами усадебного типа с хозяйственными постройками, коренное улучшение коммунального и культурно-бытового обслуживания<sup>1</sup>.

Осуществление правильной расселенческой политики в СССР, реализация Генеральной схемы расселения помогут решению тех задач социальной политики, которые были провозглашены на XXVII съезде КПСС в новой редакции

<sup>1</sup> Листенгурт Ф. М. Новый этап разработки Генеральной схемы расселения на территории СССР. — Проблемы современной урбанизации (в свете задач социально-экономической географии). — М., 1985. — С. 33.

Программы партии: «неуклонное улучшение условий жизни и труда советских людей; все более полное осуществление во всех сферах общественных отношений принципа социальной справедливости; сближение классов и социальных групп и слоев, преодоление существенных различий между умственным и физическим трудом, городом и деревней; совершенствование национальных отношений, укрепление братской дружбы наций и народностей страны»<sup>1</sup>.

## Кто и где будет трудиться?

Проблемы географии населения приобрели особо важное значение в связи с началом важного этапа новой демографической ситуации, связанной с «отдаленными последствиями» второй мировой войны, когда в трудовую жизнь вступают дети тех, кто родился в военные годы — а их было немного. К тому же трудовые ресурсы в СССР по разным районам возрастают очень неравномерно: на шесть союзных республик — Казахстан, Азербайджан и республики Средней Азии, где проживает менее 20 процентов всего населения СССР, приходится более 1/3 всего прироста трудоспособной его части. В большинстве европейских районов страны темпы роста трудовых ресурсов значительно ниже. География населения и трудовых ресурсов СССР должна строить свои исследования, учитывая эти важные положения; эта дисциплина во многом помогает в определении районов строительства новых промышленных предприятий.

<sup>1</sup> Материалы XXVII съезда КПСС. — М., 1986. — С. 151.

Действительно, ведь именно **география трудовых ресурсов** изучает территориальное распределение, территориальную структуру трудовых ресурсов, территориальную дифференциацию трудовых ресурсов (их количество и качество, т. е. уровень образованности, квалификационный состав, здоровье), условия их воспроизводства, использование.

Следует иметь в виду, что размещение трудовых ресурсов в разных районах и центрах отличается от размещения всего населения, так как доля трудоспособных людей обычно неодинакова из-за различий в возрастном составе, которые также имеют свои причины.

Исследования по географии трудовых ресурсов имеют огромное значение для народного хозяйства и его планирования, ибо в конечном счете размещение трудовых ресурсов позволяет осмысленно прогнозировать производство и потребление по регионам и городам. Значение размещения трудовых ресурсов позволяет планировать и миграции населения, которые, как известно, в наше время являются в первую очередь трудовыми.

## Широкое и узкое

Еще не так давно термина «социальная география» практически не было, хотя объект исследования такой науки, несомненно, существовал. Вся общественная ветвь географии «скрывалась» под именем экономической географии. В наши дни социально-географические исследования приобретают все большее практическое значение.

Что же такое **социальная география**!

Как справедливо отметил один из ее основоположников, А. А. Долинин, «социальная география — это общественная география, география общества... Следовательно, социальная география в широком смысле слова включает в себя исследование территориальных особенностей сферы материального производства, социальной инфраструктуры, воспроизводства населения и его социальной специфики». Таким образом, социальная география в широком понимании этого термина представляет собой всю общественную ветвь географической науки (другая ее ветвь, как сказано выше, — география природы, естественная география).

Однако в последние годы возникло понимание предмета социальной географии в узком смысле слова. «...Предметом социальной географии в узком смысле слова, — писал А. А. Долинин, — не является размещение материального производства. Она должна изучать развитие и размещение отдельных элементов социальной инфраструктуры... или их совокупностей, развитие и размещение отдельных социальных групп населения... или их совокупностей, и, наконец, в ее задачи входит также изучение территориальных особенностей социальной инфраструктуры и социальной структуры населения в их взаимосвязи и взаимодействии».

Вряд ли можно сомневаться в том, что в СССР в наши дни, когда в ходе перестройки на первый план выдвигается человеческий фактор, социальные отношения и их территориальный аспект становятся необычайно актуальными. А отсюда и всевозрастающая роль социальной географии и социаль-

но-географических исследований.

Социально-географические исследования очень важны и в аспектах планирования и прогнозирования развития. Не случайно А. А. Долинин отмечал, что главная задача социальной географии — «установить, насколько население той или иной страны или региона способно к решению задач прогрессивного развития, насколько развита в стране или регионе социальная инфраструктура, обеспечивающая прогрессивный путь развития, какие центры или районы могут сыграть или уже играют ведущую роль в этом процессе».

К области социальной географии относится география производственных отношений, как органической части способа производства. Однако далеко не все экономико-географы уделяют достаточно внимания географии производственных отношений. Более того, есть немало ученых, которые полагают, что экономическая география должна изучать размещение лишь производительных сил, а не всего производства как единства производительных сил и производственных отношений. Поэтому, быть может, целесообразно считать анализ географии производственных отношений пограничной областью между собственно экономической и собственно социальной географией (тем более что прямо вытекающие из характера производственных отношений география классового и профессионального составов населения, несомненно, относится к области социальной географии).

Производственные отношения в странах капиталистического мира в большей мере зависят от деятельности монополий, что вызывает к жизни еще один аспект иссле-

дований на «стыке» экономической и социальной географии: география деятельности монополий в различных странах и районах.

В связи с возрастающей ролью стран некапиталистического развития, социалистической ориентации особую роль приобретает анализ географии новых производственных отношений, формирующихся в этих государствах, размещения предприятий государственного и кооперативного секторов, в которых в условиях некапиталистического развития образуется и новая классовая структура населения.

Как стало ясно в последние годы, в странах социализма проблемы производственных отношений явно недооценивались: считалось, что производственные отношения в общем и целом одинаковы и не имеют какой-либо территориальной дифференциации. Ныне выяснилось, что это далеко не так. Проблемы производственных отношений и их совершенствования в странах социализма существуют. Существует и проблема территориальной дифференциации производственных отношений. А следовательно, необходимо ее изучение и внесение предложений по оптимизации производственных отношений в различных регионах. Ибо в этой оптимизации и залог ускорения развития всего производства.

Одна из важных задач социальной географии — изучение географии классовой структуры общества. В условиях нашей страны важно исследовать и территориальный аспект жизни и деятельности всех социальных слоев общества, которые в общетеоретическом плане изучаются социоло-

гами, в особенности Т. И. Заславской и ее сотрудниками.

Во всех странах большое социальное значение имеют антропологические, этнические, конфессиональные аспекты социальной географии. В странах с отсталыми социальными структурами эти аспекты играют значительно большую роль, чем в странах высоко развитых экономически.

Очень большое значение в социальной географии развивающихся государств имеет языковой состав их населения. При этом велико социально-географическое значение языковой дифференциации и консолидации, роль языков, в том числе европейских, сохранившихся от колониальной эпохи, в формировании этносов.

Как отмечает С. И. Брук, «этноты представляются собой исторически сложившиеся на определенных территориях устойчивые совокупности людей, обладающие единым языком, некоторыми общими относительно стабильными особенностями культуры и психики, а также общим самосознанием (сознанием своего единства и отличия от всех других подобных образований), фиксированных в самоназвании (этнонима)»<sup>5</sup>.

Если ход этнических процессов приводит к формированию этнических общностей определенного уровня (стадии) — от племени до нации, то ход экономических (экономико-географических) процессов приводит к формированию различных территориально-экономических (экономико-географических) общностей (от экономических очагов до экономических районов).

<sup>5</sup> Брук С. И. Население мира. Этнодемографический справочник. 2-е изд. — М.: Наука, 1986. — С. 73.

Каждой стадии формирования этнической общности более или менее адекватна определенная стадия экономической (экономико-географической) общности. Более того, уровень общности хозяйственной жизни (т. е. экономико-географический уровень, стадия развития экономико-географического процесса и формирования экономико-географической общности) является одним из признаков уровня (стадии) формирования этнической общности. Экономико-географические и социально-географические аспекты исследования неотделимы от аспектов экономико- и социально-экологических.

Влияние природной среды и природных ресурсов на этногенез, на формирующиеся в ходе его этнические общности — весьма широкая проблема, включающая множество аспектов.

Один из них — исследование прямого воздействия природы и природных ресурсов на этногенез. Это прямое воздействие имеет еще немалое распространение в районах, где население занято в основном собирательством, охотой или простейшим рыболовством, что типично для многих приэкваториальных, тропических или высокогорных районов развивающихся стран. Однако в целом для земного шара значительно важнее процесс косвенного, опосредованного социальными отношениями воздействия природы и природных ресурсов на этногенез. В первую очередь это процесс влияния первичных, сырьевых, отраслей хозяйства на ход этнических процессов. Минерально-сырьевые районы представляют собой, как правило, ареалы иммиграции, с которой связаны процессы этнической ассимиляции и этнической

конфронтации. Такая же картина, хотя и в меньшей степени, характерна для районов лесозаготовок в ряде стран, районов добычи рыбы в озерах и реках и т. п.

В разных странах формируются моно- или полиэтнические районы. Моноэтнические районы более типичны для территорий с господством традиционных форм ведения хозяйства, в первую очередь сельского или даже присваивающего. Полиэтнические районы более характерны для территорий, где развита современная промышленность (чаще всего добывающая), и для регионов нового освоения (с разной специализацией, промышленной или сельскохозяйственной, в том числе на вновь орошенных землях).

Среди проблем, изучаемых социальной географией и географией населения, география культуры, здравоохранения и соответствующей (социальной) инфраструктуры. Несомненно, что и здесь важен этногеографический аспект. С другой стороны, изучение последнего не может не включать социально-географической составляющей. При этом важно учитывать социально-экономические особенности, тип страны или района изучения, который определяет в конечном счете особенности социально- и этно-географических процессов.

Каждый этнос характеризуется особенностями его расселения. Географы-населенцы много занимались именно проблемами расселения, и разработанный ими методический и понятный аппарат может быть чрезвычайно полезен при анализе названного аспекта формирования этносов.

При анализе типов расселения и типов населенных пунктов географо-населенческий и этно-геогра-

фический аспект исследования просто не могут существовать раздельно. Это относится и к сельскому расселению, и к сельским населенным пунктам, и, в более сложной системе связей и опосредований, к городским поселениям.

Развитие и рост последних — следствие весьма сложного процесса урбанизации, особенности которого очень различны в странах различного типа, в различных экономических и этнических ареалах. С точки зрения этно-географической особенно важно изучение этнического аспекта урбанизации в полиэтнических государствах.

Наиболее остро эта проблема стоит ныне в развивающихся странах Азии и Африки, где городское население и города растут особенно быстро в связи с естественным приростом и массовыми миграциями из сельской местности. В них происходят очень сложные процессы ассимиляции, консолидации, конфронтации. Возникают проблемы формирования городской элиты и пролетариата, изменения внутренней географии городов (основанной на дифференциации экономической, социальной, этнической). Эти проблемы одновременно экономико-, социально- и этно-географические. Отсюда и необходимость сопряженного анализа.

Комплексный социально-географический (в том числе этно-географический) анализ очень важен и для нашей страны. Об этом свидетельствуют недавние события в Нагорном Карабахе и вокруг него, а также Ферганской долине Узбекистана, в ряде других регионов СССР. Очень актуальна проблема такого анализа и для других социалистических стран. Назовем

острые вопросы, связанные с положением в Косово (Югославия) или Трансильвании (Румыния).

В изучение и решение этих проблем должны внести свой вклад географы.

Появляются уже первые исследования по **географии образования и культуры** отдельных стран, республик и областей СССР. На основе этих конкретных исследований можно будет прийти к глобальным обобщениям.

То же относится к **географии здравоохранения**. При этом чрезвычайно важно привлечь к анализу материалы медицинской географии, которая в нашей стране (начиная с пионерных работ Е. Н. Павловского и его школы) имеет несомненные успехи. В частности, можно отметить исследования медико-географических процессов, которые происходят в районах создания водохранилищ и развития ирригации и перемещением в связи с этим больших масс населения из зоны затопления, и т. д.

## Нас обслуживают

Пожалуй, никто не получает столько нареканий, как сфера обслуживания. И, как говорится, поделом. Это одна из самых запущенных в нашей стране областей жизнедеятельности. В ее развитии мы очень отстали от многих и многих государств. И в большей мере от того, что у нас практически не была развита **география сферы обслуживания**.

Потребности населения разных районов и городов разнообразны и зависят от исторических, этнических факторов, природных условий, половозрастного состава населения, рода его занятий. Очень



велика роль размещения населения, его расселения внутри населенных пунктов, особенно в пределах крупных городов. Ведь нередко приходится слышать, что в каком-то районе Москвы и Ленинграда сфера обслуживания и снабжения населения товарами и услугами лучше, чем в другом районе. И это действительно так, отчасти от того, что «отцы района» или «отцы города» не организовали географического изучения проблем сферы обслуживания и, естественно, не могли использовать в своей деятельности выводов географической науки. Подозреваю, что многие деятели наших исполкомов даже не знают о существовании такой научной дисциплины, как география сферы обслуживания.

География сферы обслуживания — молодая область географической науки. Но все-таки первые труды, в том числе диссертационные и монографические, появились, и можно говорить, что эта отрасль географии реально существует. Она изучает территориальные различия потребностей населения в услугах и уровень их удовлетворения, а также территориальную организацию «индустрии услуг» в целом и ее отраслей. При этом весь анализ требует привлечения материалов по природным, демографическим, этно-конфессиональным, демографическим условиям исследуемого района. Особое внимание должно быть уделено расселению населения и его формам.

Специалисты по географии сферы обслуживания посвящают свои усилия изучению этой «нематериальной сферы»: они анализируют размещение торговли, предприятий бытового обслуживания,

культурно-просветительных учреждений (и здесь смыкаются в своих исследованиях с представителями социальной географии) и помогают планирующим органам, советским учреждениям добиться наилучшего размещения предприятий сферы обслуживания, что в конечном счете способствует повышению производительности труда каждого труженика и общества в целом. Проводя свой анализ, советские специалисты по географии сферы обслуживания внимательно изучают опыт зарубежных стран, его позитивные и негативные стороны.

## Странствующий и путешествующий мир

Как часто мы слышим разговоры, в которых мелькают вопросы: «Где отдыхаете летом?», «Куда поедете в отпуск?». Многие, конечно, отдыхают вблизи места жительства, в ближайших пригородах. Но миллионы людей завели себе дачи, садовые участки и в отдалении. А миллионы стремятся уехать для отдыха на большие расстояния.

Помня об этом, следует иметь в виду, что воспроизводство рабочей силы зависит не только от развития сферы обслуживания, от служб торговли, быта, культуры, но и от организации отдыха. В нашей стране постоянно растет продолжительность свободного времени трудящихся, студентов и учащихся средних учебных заведений, и это свободное время нужно провести с пользой, будь то улучшение здоровья или повышение культурного уровня. Для удовлетворения потребностей в отдыхе развивается целая «индустрия отдыха», и изучением ее размеще-

ния занимается новая область древней географии — география отдыха или **рекреационная география**. Важная ее ветвь — география туризма — внутреннего и международного.

Для того чтобы привлечь отдыхающих, та или иная территория должна обладать рекреационными ресурсами, к числу которых относятся природные комплексы и их составляющие (рельеф, климат, водоемы, растительность и пр.), культурно-исторические памятники, города и другие (особенно выделяющиеся чем-либо) населенные пункты, уникальные сооружения. В зависимости от типа рекреационных ресурсов можно говорить о ресурсах курортных, оздоровительных, спортивных, экскурсионно-туристских.

Некоторые районы в нашей стране и за ее пределами играют настолько большую роль в «индустрии отдыха», что их экономическое значение связано в первую очередь именно с нею. Такие районы называются рекреационными.

Много рекреационных районов во Франции, Испании, Австрии, Швейцарии, Италии, других европейских и не только европейских странах. В СССР выделяются Кавказско-Черноморский, Северо-Кавказский, Крымский и другие рекреационные районы. Рекреационная география дает рекомендации по лучшему рекреационному освоению этих районов.

## В эпоху научно-технического прогресса

Наука — важная производительная сила общества. Такой тезис в

последние десятилетия мы постоянно встречаем на страницах печати. Иногда даже пишут, что наука — важнейшая производительная сила общества. Пожалуй, преувеличения здесь нет.

В наши дни в сфере науки заняты миллионы людей. И это не случайно. Ведь зачастую научные разработки дают такой экономический эффект, который никогда не был бы достигнут при простом расширении производства. Иной раз разработка технологии, проектирование современного предприятия стоят дороже его строительства. Вот почему в современном мире очень распространена торговля научно-технической документацией.

Но научные исследования имеют территориальную «привязку». Наука не размещается стихийно. Территориальная организация научных исследований подчиняется определенным закономерностям, которые и изучает **география науки**.

Размещение науки имеет свои исторические корни. Во многих странах и районах наука издавна была сосредоточена в высших учебных заведениях, особенно в старейших университетах. Но время шло, и появились политехнические и специализированные вузы, где стали развиваться более или менее широкие (специализированные) научные направления.

В эпоху научно-технической революции, современного научно-технического прогресса большую роль приобрели отделенные от высшей школы научные учреждения, сосредоточенные чаще всего в крупных городах. Это не случайно: базой для развития научных исследований, связанных с техническим прогрессом, служат про-

мышленные предприятия. И отсюда тяготение научных учреждений к промышленным центрам.

В последние годы намечается процесс нового сближения научных исследований с высшим образованием. Создаются, как в старину, но на новом уровне, центры, включающие систему научных учреждений и связанных с ними вузов (яркий пример у нас — Новосибирский научный городок).

География научных исследований тесно связана с размещением промышленности и сельского хозяйства, расселением населения. Поэтому исследования по географии науки ведутся на широкой экономико- и социально-географической базе.

В ходе этих исследований сопоставляются объемы и уровни развития науки по странам и районам, абсолютные и удельные затраты на научную деятельность, численность научных работников (в целом и по научной квалификации, по специализации). Выясняются закономерности размещения науки по территории страны и вносятся предложения по его оптимизации (включая создание новых научно-исследовательских институтов, новых вузов, определение численности их студентов). Нельзя забывать, что часть научных учреждений и многие вузы работают «с прицелом» на свой регион. И отсюда вытекает уже прямолинейно-географический подход к развитию научных исследований и высшей школы.

В ходе современной перестройки высшей школы, обеспечивающей в конечном счете прогресс науки сегодня и завтра, географические исследования в этой области человеческой деятельности приобретают особую актуальность.

К сожалению, пока еще мало ученых занимается вопросами географии научных исследований, хотя появляются уже первые монографии, диссертации, статьи.

## География строительства

Многие десятилетия глагол «строить» был главным в нашей жизни. Ему соответствовало существительное «строительство». Мы строили и строим много: предприятий, жилых домов, учреждений социально-культурного назначения (что принято обозначать одним не слишком благозвучным словом «соцкультбыт»).

Но что греха таить, погоня за формальными валовыми показателями строительства во многих случаях принесла не пользу, а вред. Достаточно сказать, что вместо реконструкции предприятий и цехов, внедрения новой технологии мы шли нередко по экстенсивному пути создания новых заводов, фабрик, цехов. Было строительство и объектов производственной инфраструктуры, не обеспеченных в достаточной мере соответствующими промышленными объектами, т. е. потребителем ее услуг. И в этом одно из проявлений недооценки экономической и социальной географии, отсутствия географического мышления наших командиров производства.

Внутри экономической географии давно уже существуют — об этом сказано выше — такие ее ветви, как география промышленности, сельского хозяйства, транспорта. В связи с огромным ростом строительных работ возникла **география строительства**, изучающая условия и особенности развития

и размещения этой отрасли индустрии. В тесном контакте с учеными, изучающими географию строительства, трудятся представители еще одной «молодой географии» — инженерной. Они пока немногочисленны, но деятельность их весьма полезна. Действительно, ученые, посвятившие свои силы исследованиям в области **инженерной географии**, чрезвычайно близки к непосредственной производственной деятельности, особенно в ходе создания новых предприятий, освоении новых районов: ведь инженерная география изучает комплекс природных предпосылок строительства и эксплуатации самых различных инженерных сооружений, разрабатывает прогнозы тех процессов, которые будут происходить в ходе взаимодействия этих сооружений с окружающей природной обстановкой. Поскольку инженерная география имеет дело со всем комплексом природных условий, для ее анализа и выводов очень важны предварительные выводы географов-ландшафтоведов. Вероятно, можно сказать, что инженерная география — одно из прикладных направлений в ландшафтоведении.

## Организованная территория

Еще Леонардо да Винчи обратил внимание на необходимость организации территории, ее использования. А ныне градостроителям, архитекторам и многим другим специалистам хорошо известен термин **районная планировка**, т. е. организация территории в целях ее хозяйственного освоения, рационального исполь-

зования природных ресурсов, наиболее полного культурно-бытового обеспечения населения. Районные планировки предусматривают составление плана развития и размещения отраслей хозяйства, конкретных объектов строительства, транспортных магистралей, линий электропередач, исходя из планов развития народного хозяйства. Свою специфику имеют районные планировки промышленных, сельскохозяйственных, курортных районов, пригородных зон. Понятно поэтому, какую большую роль приобретает при районных планировках географическое изучение территории — ее природных условий и ресурсов, хозяйства, населения. Не случайно районные планировки самым тесным образом связаны с физико- и экономико-географическими исследованиями, географы все шире участвуют в работе учреждений и организаций, которые занимаются районными планировками.

В ходе развития общества постоянно осваиваются новые территории, меняются направление и характер их использования. В зарубежной географии **изучение использования территории** довольно давно представляет собой одно из главных направлений исследований. Среди западных ученых много внимания этой проблеме уделял известный английский географ Д. Стэмп; из трудов ученых социалистических государств известностью пользуются работы польского географа Е. Костровицкого и его сотрудников. В нашей стране, по имеющимся прогнозам, потребная для городской застройки территория составит к 2000 году 40 тысяч квадратных километров (а с учетом сельского населения — 50 тысяч квадратных

километров). Согласно имеющимся подсчетам к 2000 году площадь под различными видами застройки возрастет (по сравнению с началом 70-х годов) примерно в 4 раза и достигнет 200 тысяч квадратных километров. Для целей отдыха и охраны природы в СССР к 2000 году потребуется до 360 тысяч квадратных километров (примерно  $\frac{1}{6}$  площади пашни страны). Как видно, цифры немалые. При этом следует учесть, что земля земле рознь, и часто приходится задумываться о сохранении или восстановлении особо ценных земель с наиболее плодородными почвами — с целью использования их в земледелии.

Приведем один пример. При разработке железорудных месторождений Курской магнитной аномалии (КМА) основная часть руды добывается и будет добываться в ближайшие годы открытым способом в карьерах (а не в рудниках!). Между тем в зоне КМА расположены плодороднейшие черноземные почвы, лишиться которых означало бы поступить не по-хозяйски (как известно, за годы экономического освоения мы и так уже лишились многих тысяч гектаров плодородных земель — в частности, при их затоплении в ходе создания водохранилищ). Поэтому поставлена задача: обеспечить рекультивацию (восстановление) земель на разрабатываемых площадях с сохранением черноземного слоя.

Географическим исследованиям в области использования земель несомненно будет уделяться все большее внимание и в общегосударственном и в региональных аспектах. В ближайшие годы изучение этой проблемы станет особенно злободневным для таких райо-

нов СССР, как европейское Нечерноземье, районы нового орошения, районы создания новых крупных территориально-производственных комплексов (ТПК) в Сибири и европейской части СССР (Обско-Иртышский, Ангара-Енисейский, КМА, Тимано-Печорский и др.).

## Человек в океане

Географы-природоведы давно изучали Мировой океан, который занимает более 70 процентов площади земного шара. Океанографы и океанологи изучали рельеф дна океана, режим его вод, их химический состав; специалисты по географии животных и растений рассматривали со своих биогеографических позиций жизнь в океане. Однако в наши дни в Мировой океан широким фронтом вошла экономическая деятельность человека, заинтересованного в многостороннем использовании природных богатств океанов и морей. Этот процесс хозяйственного освоения Мирового океана вызвал к жизни и особую, очень важную ветвь экономической географии — **экономическую географию Мирового океана**, включающую изучение таких жизненно важных вопросов, как география судоходства, морского рыболовства, освоение минеральных богатств, таящихся на дне моря и в морской воде.

При хозяйственном освоении Мирового океана особая роль принадлежит мелководной (как правило, до глубины 200 метров) части — шельфу. В связи с относительно малой глубиной эксплуатация природных ресурсов шельфа легче, чем глубоководной части океанов. А отсюда особое вни-

мание экономической географии Мирового океана к проблеме шельфа, использованию его нефтегазовых площадей, богатств морской воды, использованию последней в опресненном виде. Нельзя забывать, что шельфовая зона — «кладовая» возобновимых источников энергии (приливов, волновой и пр.).

Природопользование в Мировом океане и его отдельных частях имеет свою специфику. Океаническое природопользование включает и зону контактов суши и моря, в которой появляются свои особенности. Таким образом, вся проблема природопользования в Мировом океане распадается на две взаимосвязанные проблемы: природопользование в открытом море и природопользование в зоне контактов суши и моря, где формируются особые акваториально-территориальные (или, наоборот, территориально-акваториальные) системы природопользования, нередко акваториально-территориальные комплексы.

Географические исследования проблем природопользования в Мировом океане многоплановы и разнообразны. Можно выявить следующие их основные направления: изучение «природной составляющей» процесса природопользования, т. е. происхождения, размещения и величины конкретных природных ресурсов; изучение всей совокупности природных ресурсов Мирового океана, его важнейших частей и подразделений, т. е. природно-ресурсного потенциала Мирового океана и конкретных акваторий; экономико- и социально-географическая оценка природных ресурсов Мирового океана и его отдельных частей; изучение экономико- и

социально-географических особенностей современного природопользования в океане и в «стыковых» акваториально-территориальных районах; изучение возникающих в ходе океанического природопользования экономико-экологических процессов и проблем.

При изучении «природной составляющей» процесса природопользования не вызывает сомнения необходимость анализа размещения и величины неорганических и органических ресурсов, содержащихся в морской воде или на дне океанов и морей. Однако проблема шире и включает исследование географического аспекта запасов энергии в различных районах Мирового океана (энергии волн, приливов, течений и пр.), а также такого важного ресурса, как естественные транспортные пути (подобно рекам и озерам на суше).

Изучение отдельных видов природных ресурсов океана и их родов (растительные, животные, минеральные ресурсы, содержащиеся в воде, минеральные ресурсы океанического дна и пр.) должно, по-видимому, завершаться оценкой природно-ресурсного потенциала акватории, т. е. совокупности ее природных ресурсов.

Можно говорить о пространственной дифференциации природно-ресурсного потенциала, которая приводит к формированию природно-ресурсных районов.

Природно-ресурсный район Мирового океана — это часть его акватории, которая обладает примерно одинаковыми естественными условиями производства, примерно одинаковыми величиной и структурой природно-ресурсного потенциала (отличающимися от ве-

личины и структуры потенциала смежных акваторий).

В условиях океана в отличие от суши естественные рубежи обычно трудноуловимы. Поэтому выявление любых границ в океане, а тем более границ природно-ресурсных районов — задача очень сложная. Здесь границы, как правило, не линейны, а представляют собой более или менее широкую переходную полосу.

Природно-ресурсный потенциал не представляет собой чего-то застывшего. Под влиянием человеческой деятельности он может уменьшаться (изъятие практически невозобновимых природных ресурсов, например, минерального сырья) или, наоборот, увеличиваться (улучшение судоходных путей путем землечерпательных работ, создания каналов; увеличение запасов рыбы путем интродукции; увеличение запасов хозяйственно полезной флоры в районах мелководий и т. п.).

Экономико - географическая оценка Мирового океана и его отдельных частей, отдельных акваторий не ограничивается, однако, оценкой величины и структуры природно-ресурсного потенциала и выявления природно-ресурсных районов, их типов и классов. Важными элементами этой оценки, как и для суши, являются оценки потребности в природных ресурсах и возможностей их использования.

Потребность в ресурсах Мирового океана растет, особенно в последние десятилетия. И непрерывно усложняется структура потребления «даров моря». От потребления его транспортных услуг и рыбных богатств человечество все более переходит к использованию минеральных ресур-

сов моря, морской воды как химического сырья, энергии Мирового океана.

Далеко не всегда конкретная страна или район имеют необходимые океанические ресурсы (начиная с такого ресурса, как наличие выхода к морю, длина и транспортно-географические особенности береговой линии). Поэтому величина потребностей в морских ресурсах, ее оценка включают величину потребностей, которая может быть удовлетворена за счет внутренних ресурсов, и величину потребностей, которая может быть удовлетворена лишь за счет внешних ресурсов (например, для внутриконтинентальных государств все потребности в экономических и рекреационных «дарах моря» могут быть удовлетворены лишь за счет внешних ресурсов, что представляет собой немаловажную экономико-, политико- и социально-географическую проблему).

Возможность использования природных ресурсов океана зависит от многих факторов и параметров, среди которых такие, как экономико- и политико-географическое положение, физико-географические особенности данного района Мирового океана, трудовые ресурсы, развитие морской инфраструктуры и ее особенности.

Таким образом, экономико-географическая оценка природных ресурсов океанов и морей — синтетическая, она включает оценки величины ресурсов, потребности в них и возможностей их использования. При этом оценка обязательно включает исторический фактор, ибо в ходе истории меняются величина ресурсов, потребностей в них, возможности их использования.

Процесс природопользования в океанах и морях тесно связан с социально-экономическими процессами, происходящими на суше. И поэтому подлежат экономико-географической оценке природные ресурсы суши, находящиеся в зоне непосредственного взаимодействия морского и «сухопутного» хозяйства.

Единство Мирового океана, его тесное взаимодействие с примыкающими сухопутными районами ставит проблему естественного единства природных ресурсов Мирового океана и примыкающей суши и вытекающую отсюда проблему совместимости использования этих ресурсов. Действительно, добыча определенных видов биологических ресурсов влечет за собой изменения во всем кругообороте органического вещества в океане и нарушение сложившихся связей; эксплуатация минеральных ресурсов на шельфе приводит к изменению его биологического режима с соответствующими последствиями для органического мира, условий и возможностей его эксплуатации; немалое влияние на изменение естественных ресурсов прибрежных районов океана оказывает гидростроительство на впадающих в море реках, особенно крупных, таких, как Нил, Конго, Замбези и др. Близ устьев рек изменяется химизм вод с вытекающими отсюда последствиями для органического мира моря; в связи с изменением твердого стока рек изменяются очертания береговой линии, глубины в прибрежных частях моря, что приводит к изменениям и самих природных ресурсов, и условий их эксплуатации.

Но помимо изменения природных особенностей прибрежных

районов под воздействием хозяйственной деятельности, в этих районах (на море и особенно на земле) происходит очень важный для экономики всего земного шара, многих стран и регионов процесс формирования особых акваториально-территориальных и территориально-акваториальных хозяйственных комплексов со всеми их экономико-географическими, социально-географическими, экономико-экологическими и нередко политико-географическими последствиями. Значение этих комплексов возрастает по мере развития производительных сил, по мере развития общества.

Степень, масштабы использования природно-ресурсного потенциала в ходе исторического развития общества растут. Что же касается структуры использования природно-ресурсного потенциала, то она очень различна в разных районах Мирового океана. Ясно, что имеются акватории, где в структуре использования природно-ресурсного потенциала явно преобладает рыболовство; районы, где наряду с рыболовством большое значение приобрела добыча нефти; акватории, используемые главным образом морским транспортом, и т. д. Конкретный анализ для отдельных акваторий необходим, ибо в наши дни отдельные виды природных ресурсов моря уже в значительной мере исчерпаны, другие — сильно изменены. И поэтому так важен прогноз, невозможный без анализа ретроспективного и перспективного.

Масштабы, степень, формы, структура использования природно-ресурсного потенциала непосредственно зависят от социально-экономических причин. И поскольку



ку в отличие от суши эксплуатация природных ресурсов моря происходит в значительной мере в условиях интернационализации акваторий, большую роль в процессе природопользования в открытом океане играют вся существующая сегодня расстановка социальных, классовых сил в мире, международная обстановка, международно-правовые факторы. Пожалуй, нигде, как в эксплуатации океана, не играют такой большой роли политико-географические факторы.

Использование моря и его богатств в послевоенные десятилетия сильно возросло. Усложнилось взаимодействие видов хозяйственной деятельности в Мировом океане, необычайно выросла роль экономико-экологических процессов в его различных акваториях. Так, объем мировых морских перевозок за последние 15 лет возрос более чем в 7 раз, сильно увеличилось общее водоизмещение морского флота. По сравнению с довоенным уровнем примерно в 3,5 раза возросла добыча рыбы в морях и океанах.

Огромных масштабов достигла добыча в Мировом океане нефти и газа. Ныне каждая четвертая тонна нефти и каждый пятый кубометр газа добываются со дна моря. Развивалась добыча твердых полезных ископаемых на дне океанов и морей, в первую очередь на шельфе.

Очень большое значение в ряде государств приобрело использование морской воды в целях ее опреснения. Началось энергетическое использование океана.

Развитие морского хозяйства в широком понимании этого термина и формирование очагов и

районов перерабатывающей промышленности на морских побережьях и в прибрежных районах суши (в значительной мере в связи с переработкой продуктов моря, но более всего в связи с удобным транспортно-географическим положением приморских районов), формирование во многих приморских районах все более расширяющихся рекреационных зон — все это привело к новым крупным сдвигам населения к морю.

В связи с совмещенным развитием морского хозяйства и хозяйства приморских районов (совмещенным, но отнюдь не синхронным!) происходит развитие контактных зон на стыке суши и моря. Эти зоны отличаются высокой степенью хозяйственной активности.

Особое значение в экономической географии Мирового океана приобретают вопросы развития морского хозяйства. Дело в том, что развитие морского промысла в настоящее время приняло такие масштабы, что в ряде случаев (например, в промысле лососевых рыб, в тресковом и сельдяном промысле, не говоря о китобойном) оно достигло предела или приблизилось к границам, за которыми находится перспектива исчезновения вида. Поэтому уже сейчас во многих странах, в том числе в СССР, все интенсивнее ведутся работы по искусственному выращиванию рыб, беспозвоночных, водорослей в морской воде, т. е. развивается морское хозяйство — марикультура (подобно сельскому хозяйству — агрикультура — на суше). Изучение географии марикультуры — новое направление экономической географии.

## География потребления

Долгие годы экономика в нашей стране (да и во многих других государствах) в значительной мере рассматривалась лишь как производство. Отсюда, кстати говоря, и недооценка развития социальной сферы, и финансирование ее исходя из «остаточного принципа».

Но экономика — это не только производство, но и потребление. И география его характеризуется большими различиями.

Одни из этих различий естественны и понятны, поскольку они вытекают из объективных потребностей населения того или иного района (в зависимости, в частности, от его географического положения), от существующего разделения труда между городом и селом (которое обуславливает и специфику потребления). Но есть и такие различия в потреблении, которые следует преодолевать, поскольку они представляют, по сути, проявление социального неравенства. Это выявляется и в территориальном аспекте потребления.

Вскрыть географические различия в потреблении, проанализировать их причины и предложить систему мероприятий для преодоления этих различий — вот теоретическая и практическая задача молодой области географии — **географии потребления**.

Этой научной дисциплине предстоит провести глубокие исследования по выявлению территориальных особенностей потребления материальных благ. Важно изучить и объемы потребления, и структуру его. Для этого необходимо не только знать фактическое положение дел по стра-

нам, но и те условия (природные, демографические, материальные и др.), в которых тот или иной регион находится.

Исследования по географии потребления, которая еще только «становится на ноги», в условиях нашей огромной страны имеют особенно большое практическое значение, так как с их помощью можно оптимизировать региональное планирование товарооборота.

При соответствующих исследованиях очень важно различать и анализировать потребности (в том числе и те, что регулируются государственными нормативами, основанными, в частности, на медико-географических исследованиях) и фактическое потребление, которое, как правило, сильно отличается от потребностей, в том числе и обеспеченных платежеспособным спросом.

По мере развития нашей страны (да и всего человечества) растут духовные потребности общества и каждого его члена. Повышаются требования на печать, телевидение, радио, посещение музеев. Одним словом, растут запросы в потреблении культурных ценностей.

В этой связи встает проблема развития **географии культуры**.

География культуры — очень широкая область знаний. Она изучает территориальную дифференциацию культуры и отдельных ее компонентов. Этих компонентов очень много, поскольку культура — понятие емкое и включает в себя культуру как материальную, так и духовную. Поэтому сюда входят и образ жизни, и традиции населения, различные элементы материальной и духовной культуры, искусства и др.

Культура во многом связана с развитием соответствующих учреждений. Речь идет о школах и вузах, музеях и картинных галереях, театрах и кинотеатрах. Это, так сказать, та материальная сила, с помощью которой передаются культурные ценности, культурное наследие каждому из нас. Размещение этих учреждений очень дифференцировано, что объясняется множеством известных всем причин.

По-видимому, исследование территориальной дифференциации учреждений культуры — задача двух ветвей современной географии — и географии культуры, и социальной географии. «Разделение труда» здесь довольно условно: ведь культурные ценности и учреждения культуры не только теоретически (диалектически), но и в жизни связаны самым тесным образом.

## Радикально обновившиеся

В этой брошюре мы постарались рассказать о новых направлениях современной географии. Более подробно — о тех направлениях, которые достигли заметных результатов, менее подробно — о тех, которые только зарождаются.

Но мы не упомянули о многих традиционных, но радикально обновившихся направлениях географической науки. Достаточно вспомнить **палеогеографию**, которая, вооружившись новейшими методами исследований, позволяет познать природу нынешнюю и будущую, изучив природу прошлых геологических эпох. Достаточно назвать еще недостаточно раз-

витую **историческую географию**, которая делится на две большие ветви. Одна из них — экономическая — рассматривает размещение хозяйства в прошлом, другая — совсем еще молодая, природоведческая, сегодня особенно актуальна — изучает изменение природы под воздействием человеческого общества в прошлом. Нетрудно видеть, что в центре внимания этой науки — экономико-экологические проблемы прошлого, познание которых может очень помочь в решении современных экологических проблем.

А вечно молодое **страноведение**, превратившееся в наши дни из описательного в аналитико-конструктивное! Действительно, в лучших страноведческих сочинениях наших дней в центре внимания животрепещущие экономико-, социально-, политико-географические проблемы разных стран и районов.

Вот и прозвучало: **политическая география**. Откровенно говоря, она в большом долгу перед обществом. В самом деле, отбросив доктрины буржуазной геополитики, которыми политические деятели капитализма, вплоть до самых черных сил реакции и фашизма, прикрывали свои человеконенавистнические планы, свои агрессивные действия, отбросив доктрины расизма, национализма, мальтузианства и неомальтузианства, советские ученые делают лишь первые шаги в области создания марксистско-ленинской политической географии. Нельзя, однако, не сказать, что уже появились первые теоретические работы, в которых освещены основные задачи и методы советской политической географии. Защищено несколько кандидатских дис-

сертаций и опубликованы статьи по политической географии ряда стран — ФРГ, Италии, Канады, Франции... Многие из них освещают лишь сравнительно частный, хотя и важный вопрос — географию выборов (электоральную географию). Но ясно, что понять современный мир без знания его политико-географических проблем, конечно, невозможно. Изучение политико-географических проблем мира необходимо ускорить; нужно привлечь в эту область географии как можно больше свежих сил. Это требуют и задачи контрпропаганды, задачи постоянной борьбы с современными геополитиками, геостратегами и другими представителями вулгарного географизма, который, как показывает каждодневная практика, далеко не безобиден: газеты, радио и телевидение ежедневно доносят до нас соответствующие факты.

## Человек — природа — география

О взаимоотношениях природы и общества написано множество книг и статей. В определенный период у нас бытовали — в ходе борьбы с географическим детерминизмом, с вулгарным географизмом — концепции, которые, как видно сейчас, с небольшого расстояния, были близки географическому нигилизму (хотя за потоком громких фраз его было иной раз и нелегко различить, заметить).

За последние годы стало очевидно, кажется, всем, насколько жгучи проблемы взаимоотношения природы и человека, природы и общества. Все стали экологами.

И хорошо, что вопросам экологии стали уделять повышенное внимание и историки, и философы, и экономисты. Худо, когда вопросами экологии занимаются люди, которые термин «экология» узнали совсем недавно и не очень знают историю вопроса и работы своих предшественников. Еще хуже, когда находятся «специалисты», считающие возможным заниматься экологическими проблемами без знания закономерностей развития природы, без знания особенностей природной среды.

Не могу в этой связи не вспомнить два поразивших меня эпизода.

...Идет совещание по вопросам экологии и охраны природы. В нем участвуют представители самых разных наук. Физико-географ делает очень интересный доклад, демонстрирует прекрасные карты природных комплексов, исходя из которых и следует строить систему мероприятий по использованию природных ресурсов и охране природы. В прениях по докладу выступает, среди прочих, юрист (так сказать «эколог-правовик») и заявляет: «А зачем нам, собственно говоря, знать природу: достаточно знать и выполнять законы об охране природы!» Можно себе представить, какую «пользу» охране природы принесет такой адепт законодательства.

...Защищает диссертацию экономист, предлагающий изучать степень загрязнения воздушной среды города... по административным районам, и тем из них, в которых загрязнение выше, выделять более значительные ассигнования для очистки воздуха. Этому диссертанту и невдомек, что природа не знает установленных

людьми административных границ, что загрязнение атмосферы может прийти из смежных районов (в зависимости от особенностей розы ветров) и что можно с любой щедростью финансировать мероприятия по очистке воздушного бассейна в районе, не получая никакого позитивного результата, поскольку эти мероприятия следует проводить совсем в другом районе, откуда поступает загрязненный воздух.

Подобные примеры, несомненно, издержки того массового интереса к экологии, того экологического бума, когда каждый сам себе «экологическая голова».

Между тем не всякий, мнящий себя экологом, знает, что единой экологической науки не существует.

Есть три разные науки, скрывающиеся под единым термином «экология»: биологическая, человека и социальная (социально-экономическая). Значит, экологии — три, а термин — один. Вряд ли такое положение можно считать нормальным, поскольку существование разных наук, объединенных одним термином, разных закономерностей, изучаемых этими науками, может привести к нежелательным и часто вредным спекуляциям.

Встает, естественно, вопрос, как назвать науку о взаимоотношении среды и общества. Вероятно, были бы приемлемы термины «социально-экономическая», «экономическая» или «экономико-географическая», «географическая экология».

Прежде чем определить предмет экономической экологии и определить ее соотношение с экономической географией, нужно выяснить значение терминов «при-

родная среда», «географическая среда», «среда».

Всю совокупность природных условий и ресурсов называют обычно природной средой. Однако она за время развития человеческого общества в большинстве районов земного шара претерпела немалые изменения: на месте девственной природы появились сельскохозяйственные угодья и города, пути сообщения и карьеры. Поэтому в настоящее время точнее говорить не о природной, а о географической среде, которая включает и девственные, и измененные человеческим обществом природные комплексы, ландшафты. Измененную обществом часть географической среды сейчас принято называть техногенной средой, а ее отдельные участки — техногенными ландшафтами. Созданные человеком элементы ландшафта обычно называют антропогенными. По мере развития общества удельный вес техногенных и антропогенных ландшафтов возрастает, а доля девственных природных комплексов уменьшается.

Географическая среда — очень сложное образование, вмещающее «чисто» природную, и техногенную, и антропогенную среду и включающее в себя множество элементов, которые тесно между собой связаны. Стоит изменить один из них, как подвергается изменению весь природный комплекс. Это обстоятельство чрезвычайно важно знать практикам, которые должны понимать, что косвенные изменения географической среды, вызванные нарушением в ней равновесия, могут быть не только положительными, но (и очень часто) отрицательными. Их нужно предвидеть и по воз-

возможности свести к минимуму. Ведь нельзя забывать, что все, полученное человеческим обществом в качестве материальных благ, прямо или через какие-то этапы преобразования получается за счет природных ресурсов, которые являются необходимой предпосылкой существования общества, развития производства. Вне природы, без природных ресурсов оно невозможно. Ведь хозяйство, экономика представляют собой процесс освоения природы, природных ресурсов человеком в определенных социальных условиях, в определенной общественной среде.

В ходе развития общества, по мере усложнения его социальной структуры и внедрения в хозяйство достижений научно-технического прогресса усложняются связи общества с природой, природной средой — усложняются, но не ослабевают.

Роль природной среды в жизни человеческого общества изменяется в пространстве и во времени: она различна в разных регионах, в разные исторические эпохи. В ходе развития общества происходит изменение от «жесткой» зависимости к подвижной, эластичной, «мягкой». Относительное ослабление зависимости общества от природы имеет место лишь в смысле, что от отсутствия возможностей выбора связей с природой общество переходит ко все более сложной системе выбора, его многовариантности.

В современной научной и популярной литературе обычно пишут об экологии, об экологических проблемах в применении к человеческому обществу, понимая их зачастую весьма узко: лишь в аспекте «порчи» природной среды

обитания человека, общества. В действительности же это очень широкая проблема — проблема взаимодействия человека и природной среды во всех ее ипостасях. Собственно говоря, она еще шире, ибо экономико-экологический аспект исследований включает в себя изучение влияния на хозяйство не только природного, но и социального окружения, т. е. географической и социальной среды, образующих в своей совокупности всю среду обитания человека и развития человеческого общества.

Ядро социально-экономической экологии — всестороннее изучение триады природа — население — хозяйство. Эту триаду уже много веков исследует на том или ином уровне география, занимающая пограничное, или «стыковое», положение между естественными и общественными науками.

Экологические проблемы человека и общества включают в себя следующие аспекты: влияние на человеческий организм окружающей его природы; влияние на человека как индивидуума всего комплекса окружающей его среды; влияние на человеческое общество всего комплекса природных условий; влияние на человеческое общество измененной им природной (т. е. техногенной) и антропогенной среды; влияние на производство географической и социальной среды; влияние человеческого общества, производства на природу.

Современная экономика должна не на словах, а на деле решительно повернуться в сторону экологических проблем, ибо экономико-экологические процессы играют огромную роль в жизни

народов всех стран. При этом в разных странах, в государствах различного типа они протекают в достаточной мере своеобразно. Можно полагать, что особенности экономико-экологических процессов адекватны социально-экономическому типу стран, ибо в нем фокусируются особенности взаимодействия природы, человека и хозяйства.

Проблема соотношения типа страны с системой происходящих в ней экологических процессов может представить собой очень широкое поле исследований большого коллектива ученых, поскольку хозяйство, экономика — это всегда в конечном счете процесс освоения природы человеческим обществом в определенных социальных условиях, которые в конце концов определяют степень и формы использования природных ресурсов (в самом широком понимании этого термина), определяя экологическую картину — в государственном, региональном, континентальном и глобальном разрезе.

Очевидно, что изменение природы в ходе ее освоения, его масштабы, формы весьма различны в странах и регионах разного типа. Таким образом, четко вырисовывается необходимость страноведческо-типологического подхода к проблемам экологии человеческого общества. Чем более точной и детальной будет типология стран и районов, тем точнее будут анализ и практические рекомендации. То же относится к проблеме внедрения той или иной техники. Каждый тип страны или района нуждается в особых рекомендациях.

Каждая страна не только отно-

но-экономическому, экономико-географическому типу, но имеет определенный набор, определенную систему природных условий и ресурсов. Происходящие в той или иной стране экономико-экологические процессы являются функцией взаимодействия социально-экономических условий (находящих свое выражение в типе страны) и системы природных ресурсов. В связи с территориальной дифференциацией природных ресурсов внутри страны экономико-экологические процессы и их типы имеют региональные различия.

В зависимости от социально-экономического типа страны и системы природных ресурсов находится ее производственная специализация, которая тоже имеет территориальную (региональную) дифференциацию и оказывает прямое воздействие на ход экономико-экологических процессов, их тип.

Различия в экономико-экологических процессах влекут за собой различия в технологических процессах, а отчасти и вызываются ими. При этом ход, специфика этих процессов определяются социально-экономическим фундаментом, находящим свое выражение в типе страны и района.

Таким образом, представляется возможным говорить о сложной системе взаимозависимостей, существующих между экологическими, технологическими процессами, специализацией хозяйства и социально-экономическим типом страны, района.

Тип страны или района обуславливает тип экономико-экологических процессов. Следовательно, по типу ведущих экономико-экологических процессов мож-

но довольно точно определить социально-экономический, экономико-географический тип страны или ее части. В то же время экономико-экологический тип страны или района, будучи адекватен социально-экономическому типу, не тождествен ему.

В мире существуют экологические и научно-технические проблемы, выходящие за рамки отдельной страны или даже нескольких стран. К ним относятся межгосударственные региональные проблемы. Можно полагать, что они не могут быть решены (особенно в условиях малолюдности большой группы стран) вне интеграции соседних государств. В условиях интеграции могут стать реальными многие региональные научные рекомендации (в области экологии или внедрения новой техники), утопичные для одной отдельно взятой страны. Поэтому важен всесторонний анализ проблем возникающих интеграционных группировок, иной раз и эфемерных.

У многих стран есть, несомненно, и ряд общих, так сказать «глобальных», экологических и научно-технических проблем, которые непосредственно между собой связаны. Среди них — проблема особых естественных свойств природы разных (приэкваториального, субэкваториальных, тропических, субтропических, умеренных, субполярных, полярных) поясов Земли.

Внутри природных поясов размещение природных ресурсов, будь то суша или Мировой океан, отличается зональностью и региональностью. Вместе с тем региональность (и в меньшей степени зональность) — свойство, имманентно присущее социально-

экономическим процессам и явлениям, хозяйственной деятельности (вспомним процесс формирования экономических и социально-географических районов).

Для каждой из природных зон характерен, с теми или иными поправками, свой «набор» природных ресурсов. Межзональные различия этих ресурсов и создают различия в естественных предпосылках природопользования.

Однако в целом географически азональна литосфера — источник минеральных ресурсов. Отсюда азональны и процессы хозяйственного использования последних. Здесь на первый план выходит принцип региональности, ибо запасы тех или иных ископаемых ограничены определенными ареалами, а совокупность ископаемых, отличная от совокупности их в смежных районах, позволяет говорить о минерально-сырьевых районах океана.

При «наложении» минерально-сырьевых районов на природные зоны образуется сетка общих (интегральных) природно-ресурсных районов.

Природно-ресурсные районы относятся к разным типам и классам. В соответствии с предложением Г. В. Сдасюк могут быть выявлены районы с преимущественными предпосылками освоения: 1) сельскохозяйственного, 2) промышленного, 3) промышленно-сельскохозяйственного и сельскохозяйственно-промышленного, 4) рекреационного, 5) комплексного. Каждый тип содержит определенное число подтипов.

Классы природно-ресурсных районов — это своего рода бонитет. Несколько модифицируя классификацию Г. В. Сдасюк, можно предложить следующие



классы природно-ресурсных районов: 1) районы очень высокого класса (общегосударственного значения), 2) высокого класса (межрайонного значения), 3) среднего класса (преимущественно районного значения), 4) низкого класса (локального значения), 5) очень низкого класса (с трудом поддающиеся освоению).

Все эти показатели характеризуют природно-ресурсные предпосылки природопользования.

В условиях, когда возникают необходимые потребности в определенных видах ресурсов и появляются возможности их эксплуатации, начинается их практическое использование.

В ходе освоения природных ресурсов формируются ресурсные циклы. И. В. Комар, создавший их концепцию, выявил и охарактеризовал 6 таких циклов для суши: 1) энергоресурсов и энергии; 2) металлорудных ресурсов и металлов; 3) неметаллического ископаемого сырья; 4) лесных ресурсов и лесоматериалов; 5) почвенных и климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья; 6) ресурсов фауны и флоры. Каждый из названных циклов имеет ряд подциклов.

Часть этих циклов с соответствующими изменениями встречается в ходе освоения Мирового океана.

Как отмечал Я. Г. Машбиц, в развивающихся странах ресурсные циклы нередко модифицируются в циклы ресурсно-экспортные, продукция которых нацелена на вывоз. Несомненно, такие циклы характерны и для Мирового океана с прибрежными районами суши. Быть может, для развивающихся стран океанические и при-

морские ресурсно-экспортные циклы особенно типичны, ибо сдвиг к морю хозяйства этих стран, сложившийся еще в колониальную эпоху, остается типичным и ныне (хотя многие государства и предпринимают меры к ускоренному развитию хозяйства в глубинных районах).

Нельзя забывать, что экономико-экологические проблемы отдельных типов и групп стран невозможно отделить какой-то стеной от глобальных экологических проблем, ибо природная среда как естественное образование едина, и все ее компоненты, все ее региональные подразделения в той или иной мере связаны между собой в единую систему. Тем самым среда отдельных групп стран — это лишь подсистема единой глобальной системы, а экономико-экологические проблемы групп и типов стран — лишь важное, обладающее своей спецификой звено в цепи глобальных экологических проблем.

Экономическая или социально-экономическая экология, изучающая процесс взаимодействия общества и природы и его территориальную дифференциацию, по своему содержанию и методам ближе всего к системе географических наук. Но дело в конечном счете не в точном положении экономической экологии на «древе науки», а в том, что экономико-географы столетия занимались теми проблемами, которыми теперь занимается экология общества, и поэтому экономико-географические методы, огромная экономико-географическая литература могут быть очень полезны при экономико-экологических исследованиях.

Таким образом, экономическая,

**социально-экономическая или экономико-географическая экология** — наука об основных закономерностях взаимоотношений человеческого общества и среды (в первую очередь в области природопользования), их территориальной дифференциации, результатах этого взаимодействия и методах его регулирования в интересах общества, интересах достижения максимальной эффективности производства, максимальной экономии общественного труда.

Поскольку производство есть процесс освоения человечеством, обществом природных ресурсов, то экономические науки, которым надлежит изучать производство как социально-экономическую категорию, и технические науки, которые изучают производство как совокупность технологических процессов, должны считать экологические подходы альфой и омегой своих исследований и практических рекомендаций. И тогда встает естественный вопрос: могут ли существовать сколько-нибудь серьезные научные исследования и практические разработки, в которых отсутствовал бы экологический подход? У автора данной брошюры есть серьезные сомнения в возможности существования таких исследований.

Хорошо известна та «месь» природы, с которой сталкивалось человечество на протяжении всей истории, — «месь» за нарушение обществом экологического равновесия.

Конечно, любое вмешательство человека в природу, использование любых естественных ресурсов влечет за собой негативные последствия, ибо нельзя вполне

безнаказанно лишь пользоваться дарами природы. Однако важно, чтобы негативные последствия были меньше того позитивного эффекта, который приносит природопользование человеку. Это вопрос вопросов развития человеческого общества. И отсюда кардинальная задача науки и народнохозяйственной практики: изучать и знать закономерности развития природы, соотношение разных элементов природного комплекса, их взаимодействия.

Но мало изучать природу и закономерности ее развития: необходимо четко представлять всю систему связей в триаде природа — человек — хозяйство. А для этого необходим глубокий и всесторонний эколого-географический анализ в соответствии с теми шестью задачами экологии общества, которые названы выше.

Конечно, наука может много: произвести анализ, дать прогноз, рекомендации. Однако все ее усилия сведутся к нулю, если экологическими подходами не будет пронизана и народнохозяйственная практика. Каждый строитель и эксплуатационник должен знать, к каким изменениям во всем природном комплексе приведут те или иные народнохозяйственные мероприятия. При этом речь идет не только о локальных изменениях (они, как правило, на виду), а об изменениях региональных, иной раз — общегосударственных, межгосударственных и глобальных.

Среда обитания человека, в том числе природная среда, на земном шаре исключительно дифференцирована. От места к месту изменяются и природа с ее ресурсами, и население с трудовыми ресурсами, и социальная среда, и про-

изводство. Короче говоря, речь идет о пространственной дифференциации всей совокупности условий развития производства, развития общества. Отсюда вытекает жесткая необходимость географического анализа при вынесении тех или иных хозяйственных решений. Неучет или даже недоучет хотя бы одного из географических факторов (физико-, экономико-, социально-, политико-географического) всегда чреват большими бедами. Примеров тому более чем достаточно. Их можно было бы привести тысячи для разных эпох и разных государств.

Хорошо известно, что природа едина, но долгое время вопросами природопользования и охраны природы в нашей стране занимались ведомственные органы, в той или иной мере контролировавшие использование какого-то одного элемента природы. Некоторое исключение представлял Госкомгидромет, но и он контролировал и в какой-то мере охранял лишь «хлябь» — газообразную и жидкую оболочку Земли.

Между тем давно стояла проблема создания вневедомственного государственного органа по контролю над использованием и охране всей природной среды — и «хляби» и ее «тверди» (литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы) в ее единстве. Теперь такой орган — Госкомприрода создан. И очень важно, чтобы он с самого начала был имманентно географизирован, чтобы в центре его внимания была биогеосфера, ландшафтная или географическая оболочка. Не будет Госкомприрода смотреть на природу, девственную или измененную человеком, географическим взором,

успеха в рациональном использовании и охране природы не будет.

## И карта, и ЭВМ

Вечно молодая география — она же и очень древняя. В ходе своего развития эта наука постепенно расширяла арсенал методов, с помощью которых географы ведут свои исследования.

Большинству читателей известны экспедиционный и полевой методы. Но если прежде ими пользовались только географы-естественники, то ныне — и географы-обществоведы, исследующие размещение производства, расселение и многие другие проблемы.

Широко используется в географии историко-географический метод. Очень важны методы сравнительно-географический и «ключей», избавляющие от «сплошного» обследования территории.

Широко используется и в физической и еще больше в социально-экономической географии статистический метод. Тезис писателей-сатириков «статистика знает все!» вовсе не шутка. И нужно сказать, отсутствие в распоряжении экономико-географов доброкачественной статистики очень сдерживало и еще сдерживает практически важные исследования. Теорию можно построить, быть может и без статистики, но на практический уровень без нее не выйти! Использует современная география и многие современные математические методы, моделирование, применяет ЭВМ.

Одно время география, как и другие науки, переживала даже «математический бум». Сейчас он спал, ибо оказалось, что многие выводы могут быть получены

и без применения громоздкого математического аппарата. Везде нужна мера!

География изучает территориальную дифференциацию природных и общественных явлений. И внешняя картина этой дифференциации подобна мозаике. Изучить географическую «мозаику» необычайно сложно. На помощь приходит **типологический подход**, при котором географы стремятся выявить природные и хозяйственные типы территории. При типологическом подходе большой интерес представляет собой названный выше метод «ключей». При этом детально изучается какая-нибудь сравнительно небольшая по площади территория, типичная для данного региона. Выводы, к которым приходит исследователь в ходе этого изучения, затем распространяются на всю территорию. Этот метод, экономя время исследователей, затраты на изучение территории, позволяет существенно сократить расходы. В результате достигается экономия общественного труда.

В ходе географического анализа производится выделение природно-географических и хозяйственно-географических районов разного ранга и типа. Районирование — один из важнейших элементов современного географического исследования.

Как и в давние времена, постоянный спутник географа наших дней — карта — эта наиболее древняя (вероятно, первая!) модель географической реальности. Вспоминаются слова Н. Н. Баранского: «Карта есть «альфа и омега» (т. е. начало и конец) географии. От карты всякое географическое исследование исходит и к

карте приходит, с карты начинается и картой кончается».

## О географизации мышления и практики

На разных этапах развития нашей страны географы, особенно экономико-географы, принимали непосредственное участие в соответствующих работах — в масштабе государства или отдельных политико-административных единиц. Особенно важно участие географов в разработке проблем территориального и регионального планирования, которое, естественно, не должно быть оторвано от планирования отраслевого.

В последние десятилетия географы внесли много важных практических рекомендаций по изменению расселения в восточных районах нашей страны, предложили ряд важных мер для закрепления и умножения трудовых ресурсов Сибири и Дальнего Востока. Однако географический подход к экономическим процессам и явлениям в должной мере оценивается еще не всегда, что проявляется даже в формальном показателе: у нас почти нет учреждений, в штатном расписании которых были бы предусмотрены должности географов. Между тем из сказанного видно, что современная наука и народнохозяйственная практика должны решительно повернуться к изучению экономико-географических проблем. При этом следует иметь в виду, что экономико-географы в принципе лучше других специалистов подготовлены к изучению и решению современных экономико-экологических проблем. Конечно, они

не могут решить какую-либо важную проблему в одиночку, но должны быть координаторами (а в ряде случаев и руководителями) соответствующих работ.

В последние годы экономико-географические проблемы часто стремятся изучать представители «новых» наук (которые пока ничего существенно нового по сравнению с лучшими достижениями конструктивной экономической географии не дали). Их рождение связано, по-видимому, и с модой на новые науки, и с приятным ощущением, которое испытывает ученый, ставший «отцом» какой-либо «новой» науки. Кроме того, среди широкого круга людей, «проходивших» азы географии в средней школе, сохранились на всю жизнь воспоминания об ее «описательности», отсутствию в ней конструктивного начала. В этом виноваты и средняя школа, и высшее педагогическое образование. Содержание курсов средней и высшей педагогической школы меняется, но медленно. До сих пор существует еще большой, и во многом принципиальный разрыв между современной конструктивной географической наукой и теми представлениями о ней, которые закладываются в средней и в значительной мере высшей педагогической школе, готовящей кадры учителей географии.

Думается, что вместо создания «новых» научных дисциплин следует развивать географические исследования, экономико-географическую науку, которой большое значение придавал В. И. Ленин, настаивавший на введении курсов экономической географии в высших учебных заведениях страны<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч. — Т. 42. — С. 427.

Изложенное позволяет внести ряд практических предложений.

Необходимо, на наш взгляд, географизировать нашу экономическую теорию, все экономическое мышление и народнохозяйственную практику: ввести в состав экономических научных и практических учреждений, учебных заведений экономико-географические, экономико-экологические подразделения; добиться того, чтобы работа названных учреждений была пронизана экономико-экологическими проблемами, экономико-географическим подходом ко всем основным теоретическим и практическим вопросам. В противном случае неотвратима «мечь» природы хозяйству, обществу. Особенно это важно понимать нашим хозяйственным организациям. Необходимо повысить значение экономической географии в системе Академии наук СССР, где до сих пор нет экономико-географического института. И это, вероятно, неудивительно: за последние десятилетия в АН СССР избран лишь один член-корреспондент экономико-географ! Нужен научный журнал «Экономическая география» (в некоторых странах такие журналы выходят). В ряде академических институтов необходимо создать экономико-экологические, экономико-географические подразделения.

Следует резко улучшить подготовку учителей географии, ориентируя их на изучение актуальных экономико-экологических, конструктивных экономико-географических идей, которые они несли бы в среднюю школу (где следует решительно пересмотреть программы по географии, о чем уже неоднократно писали ведущие ученые).

В наши дни, в эпоху обострения экономико-экологических проблем, повышения значения экономико-географических подходов к решению народнохозяйственных проблем, задача географизации науки и практики актуальна, как, может быть, никогда. Нельзя забывать, что сейчас действенный конструктивный экономический и соответственно экономико-географический анализ не могут существовать раздельно, как не могут существовать изолированно экономическая и экономико-географическая народнохозяйственная практика. Отсюда насущная необходимость постоянного сотрудничества и взаимообогащения эко-

номистов, экономико-географов, практических работников.

Необходимо активизировать изучение политико-географических проблем мира; нужно привлечь в эту область географии как можно больше свежих сил.

XXVII съезд КПСС, XIX Всесоюзная конференция и I Съезд народных депутатов СССР со всей очевидностью показали значение территориального аспекта развития экономики и социальной сферы нашей страны, значение географического аспекта международных отношений. В свете решений этих высоких форумов задача географизации мышления и практики становится еще более очевидной.

---

В. ЛОБУНЕЦ

## Земли целебные дары

### Оазисы здоровья

В сухой пустыне, на движущемся песке для жаждущего все равно: будет ли во рту его жемчуг или раковина.

Саади Ширазский

...Раскаленный песок жжет через подошву. Во рту пересохло, ломит тело от жары и утомления. Трепещущие потоки горячего воздуха расслаивают перспективу. Пустыня — коварная обманщица, рисуемая у горизонта голубые полосы ложных озер. Пустая земля. Но природа не терпит пустоты. Как же она терпит пустыню?

Очевидно, традиционное представление обманывает нас — пустыня совсем не такая. И дело не в том, лучше она или хуже. Пустыня сложнее. А для того, кто научился любить и понимать эту землю, она раскрывается совсем по-новому. Давайте же откинем старинный ковер, на котором вытканы серповидные барханы, взволнован-

ное песчаное дно, кривая ветка саксаула и раскаленное белое солнце пустыни — там мы увидим другой, удивительный и загадочный мир необычной, но полнокровной и разнообразной жизни.

Пустыня живет. Весной она покрывается сочной зеленью, в зарослях которой шуршат и попискивают грызуны, поют птицы... Но весна в этих местах скоротечна. И если запасов воды или питательных веществ не хватит на долгое безводное лето, то просить помощи будет не у кого. И растению, и животному, и человеку придется рассчитывать только на свои силы. А сила человека в правильном понимании законов пустыни, в разумном использовании их на благо себе. И на благо своему здоровью...

Климатические и ландшафтные условия пустынь Средней Азии в сочетании с выведенными на поверхность различными типами минеральных вод и залежами целебных грязей создают широкие возможности для лечения многих болезней. В чем же заключается целебное действие дыхания пустыни? В условиях здешнего климата в жаркое время года человек те-

ряет большое количество воды: до 10 литров и более за сутки, что в 20 раз больше физиологической нормы. При этом до 90 процентов влаги теряется с потом. Именно повышенной сухостью воздуха — среднегодовая влажность менее 50 процентов — и славится знаменитый туркменский климатический курорт Байрам-Али, расположенный в зоне пустыни Каракум. Пребывание здесь особенно благоприятно для лечения заболеваний почек — под влиянием сухого климата пустыни у человека улучшается функция почек, повышаются водно-минеральный и углеводный обмен, белковый же и жировой обмен остаются без особых изменений. Важным элементом в лечении на курортах пустынной зоны является использование оздоравливающих солнечных процедур. А солнце здесь светит ярко благодаря преобладанию ясной и малооблачной погоды. Так, число часов солнечного сияния в году на курортах Ситора и Мохи-Хоса приближается к 3000, что близко к условиям самых солнечных местностей земного шара (в Каире, к примеру, — 3070 часов). Однако в пустыне воздух запылен, поэтому интенсивность солнечной радиации несколько понижена.

С увеличением высоты над уровнем моря в гористых районах пустыни воздух чище, больше целебных ультрафиолетовых лучей достигает поверхности земли, да и зной несколько спадает. В Узбекистане на высоте 1500 метров над уровнем моря расположен курорт Шахмардан, где эффективно лечат больных туберкулезными заболеваниями. Курорт Ак-Таш на высоте 1100 метров отличается отсутствием ветров, богатой растительностью. К преимуществам пустынного климата в таких районах добавляется благотворное воздействие климата горного с несколько пониженным атмосферным давлением, чистым, ионизированным воздухом, большой солнечной радиацией, который оказывает тренирующее и закаляющее действие на организм и показан страдающим некоторыми формами туберкулеза костей, легких и лимфатических

желез, сердечно-сосудистыми болезнями, расстройствами нервной системы. На курорте Чимган лечебное действие горно-пустынного климата подкрепляется еще и кумысолечением.

Вода в пустыне означает жизнь. И потому настоящими оазисами здоровья можно назвать те курорты, где из скважин течет целебная минеральная вода. А пустыня богата такими водами — разные по химическому составу, минерализации, температуре, они позволяют лечить многие болезни. В далеко неполном списке бальнеологических курортов Средней Азии можно отметить узбекские курорты Ташкентские Минеральные Воды, Чимион и Чартак, таджикские — Шаамбары и Оби-Гарм, казахские — Алма-Арасан и Арасан-Капал; Арчман в Туркменской ССР и Джалал-Абад в Киргизии. На курортах Ходжа-Оби — Гарм, Ботаника и Иссык-Ата водолечение сочетается с лечением разными типами иловых и торфяных грязей. Иловой грязью и рапой из озера Молла-Кара лечат на одноименном климатическом курорте.

Закономерно возникает вопрос: откуда же в бедной влагой пустыне берутся обильные источники ценных минеральных вод? Давайте же попытаемся разобраться в этом.

Влага, выпавшая в виде снега или дождя высоко в горах, проходит сложные и многочисленные превращения, прежде чем попадет в пустыню. По трещинам и карстовым полостям сравнительно небольшая ее часть проникает в самые древние и глубокие слои горных пород, где медленно, в течение тысячелетий, мигрирует по направлению к тектоническим впадинам. В отрогах Тянь-Шаня хорошо изучен горизонт водоносных песчаногравийных отложений мелового периода, зажатый между двумя пакками водонепроницаемых глинистых осадков. Толщина этого пласта достигает 50—60 метров, и лежит он наклонно от гор к равнине на глубинах от 800 до 2000 метров. Вода, просочившаяся сквозь него, не только обогащается минеральными солями, но и воспринимает тепло земных недр. Именно

из этого горизонта поднимается по скважинам горячая «Ташкентская минеральная», обладающая широким спектром лечебных свойств.

Глубинные горизонты водоносных пород простираются на десятки и сотни километров от горного обрамления. И чем выше в горах расположена их область питания, тем сильнее — по закону сообщающихся сосудов — давление напорных вод на пустынной равнине, тем дальше они проникают в глубь пустыни. Так, у поселка Алчимбай в Голодной степи пробуренная скважина дала воду по составу очень близкую к «Ташкентской». Значит, влага, впитавшаяся в толщу меловых пород в предгорьях Тянь-Шаня, по подземным каналам просочилась под Сырдарьей и достигла левобережной равнины, проделав путь во многие десятки километров.

Современные тектонические подвижки в Средней Азии оказывают влияние и на движение подземных вод. В районах глубинных разломов водоносные горизонты могут найти область разгрузки или, наоборот, дополнительного питания — в зависимости от конкретной ситуации. Неудивительно, что в сейсмоносных районах одним из признаков приближающегося землетрясения служит увеличение водности источников, резкое увеличение содержания радона в подземных водах (как было перед разрушительным ташкентским землетрясением в 1966 году), а также их неожиданное

помутнение или изменение температуры. Подземные воды очень чутко реагируют на развитие глубинных процессов.

Расчеты гидрогеологов позволили определить скорость движения напорных вод на больших глубинах — около 2 сантиметров в сутки. То есть при среднем расстоянии от области питания до области разгрузки в 150 километров период водообмена составляет 20 тысяч лет! Но глубинные воды, несмотря на свой почтенный возраст, все же гораздо моложе, чем отложения, вмещающие их и питающие целыми минеральными добавками. В этом подземном круговороте дождей и талая вода полностью изменила свой первоначальный химический и газовый состав, превратившись за тысячелетия подземной жизни в настоящий эликсир здоровья.

Итак, апелляция к коварству пустыни, к враждебности ее среды — это, по сути, попытка оправдать свое неумение управлять ею, рационально использовать ее богатейшие природные ресурсы. Вернее было бы сказать о пустыне так: территория, таящая в себе большие потенциальные возможности, которые мы еще не способны полностью реализовать. Тогда станет ясно, что надо не «воевать» с пустыней, а попытаться жить в согласии с ее стихией, углубляя научные исследования и используя накопленный тысячелетний опыт брать все лучшее, что способна она дать человеку.

---

Научно-популярное издание

---

**Юрий Дмитриевич Дмитриевский**

**ЭТА ВЕЧНО ЮНАЯ ГЕОГРАФИЯ**

(Новые направления древней науки)

Главный отраслевой редактор

**А. Нелюбов**

Редактор **Л. Иваненко**

Худож. редактор **П. Храмцов**

Художник **А. Григорьев**

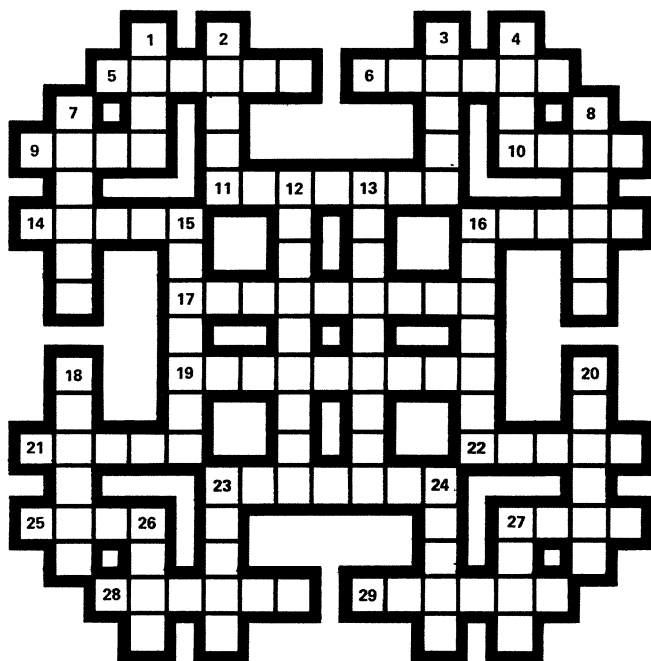
Техн. редактор **А. Красавина**

Корректор **Е. Шарикова**

ИБ № 9880

Сдано в набор 31.07.89. Подписано к печати 19.09.89. Т-01494. Формат бумаги 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага для глубокой печати. Гарнитура журнально-рублиная. Печать глубокая. Усл. печ. л. 2,80. Усл. кр.-отт. 6,06. Уч.-изд. л. 3,44. Тираж 16 976 экз. Заказ 483. Цена 20 коп. Издательство «Знание». 101835, ГСП, Москва, Центр, проезд Серова, д. 4. Индекс заказа 896611. Ордена Трудового Красного Знамени Калининский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати. 170024, г. Калинин, пр. Ленина, 5.





### КРОССВОРД

**По горизонтали.** 5. Титул японских императоров. 6. Голландский мореплаватель XVI века. 9. Река на севере Испании. 10. Город в Индии, на реке Джамна. 11. Опера П. И. Чайковского. 14. Форма торжественных гимнов при Петре I. 16. Удмуртский клавишно-пневматический инструмент. 17. Образование нового слова перестановкой букв. 19. Рыбы отряда окунеобразных. 21. Представитель учреждения, выполняющий поручения, уполномоченный. 22. Старинная египетская военная труба. 23. Роман А. Чаковского. 25. Помещение в корпусе судна для размещения грузов. 27. Культурно-просветительское учреждение. 28. Остров в группе Багамских. 29. Город в Западной Африке.

**По вертикали.** 1. Знак в виде дуги над нотами. 2. Лидер национально-освободительного движения в Индии, его идеолог. 3. Род пальм. 4. Река в Северной Италии. 7. Суждение, проверенное опытом, практикой. 8. Курорт в Латвии. 12. Американский поэт XIX века. 13. Род многолетних трав семейства бурачниковых, голубой цвет. 15. Перевозки через промежуточные пункты. 16. Пустыня в Южной Америке. 18. Участок в зоне орошаемого земледелия. 20. Мост через железнодорожные пути. 23. Французский актер и режиссер. 24. Симфоническая сюита Н. Римского-Корсакова. 26. Немецкий писатель, лауреат Нобелевской премии. 27. Прохлаждающий напиток.

**ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!**

Брошюры этой серии в розничную продажу не поступают, поэтому своевременно оформляйте подписку. Подписка на брошюры издательства „Знание” ежеквартальная, принимается в любом отделении „Союзпечати”.

Напоминаем Вам, что сведения о подписке Вы можете найти в „Каталоге советских газет и журналов” в разделе „Центральные журналы”, рубрика „Брошюры издательства „Знание”.

Цена подписки на год 2 р. 40 к.



СЕРИЯ

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ**