



Экономический
и Социальный Совет

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1997/3
20 January 1997

RUSSIAN

ORIGINAL: ENGLISH

КОМИССИЯ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Пятая сессия

7—25 апреля 1997 года

ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ:
ВАЖНЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ

Доклад Генерального секретаря

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. Развитие и окружающая среда: от Стокгольма до Рио	1—17	2
II. Динамика мирового населения	18—41	7
III. Потребление энергии и материалов	42—77	21
IV. Сельское хозяйство и обеспечение продовольствием	78—117	39
V. Вода: многофункциональные ресурсы	118—154	54
VI. Развитие человека	155—188	70
VII. Выводы	189—219	85

I. РАЗВИТИЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: ОТ СТОКГОЛЬМА ДО РИО

Введение

1. За последние 25 лет произошли крупные изменения в наших подходах к проблемам экономического роста, развития человеческого потенциала и охраны окружающей среды. Важнейшими вехами этого процесса явились две международные конференции. Конференция Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, состоявшаяся в 1972 году в Стокгольме, явилась первым крупным форумом по обсуждению вопросов окружающей среды на международном уровне. Повестка дня конференции была очень насыщенной и касалась практически всех аспектов использования природных ресурсов, но в центре ее внимания (и это отражало озабоченность развитых стран, которые предложили провести Конференцию) находилась угроза, которую представляют для природной среды экономический рост и загрязнение промышленными отходами. Развивающиеся страны, для которых эти проблемы еще не имели существенного значения, утверждали, что нищета представляет собой более серьезную угрозу для благополучия человека и окружающей среды и что в их случае экономический рост является не проблемой, а ее решением. Таким образом, в Стокгольме обозначилась поляризация между приоритетами экономического роста и охраны окружающей среды, которая в течение многих лет оставалась доминирующим фактором в спорах между богатыми и бедными странами и между группировками внутри стран, имеющими свои особые интересы, и которая по сей день еще не полностью преодолена.

2. В 80-е годы в области политики и развития возникла новая парадигма, которая, как представляется, смогла примирить эти несовместимые цели. В 1987 году Международная комиссия по окружающей среде и развитию опубликовала доклад "Наша общее будущее", более широко известный под названием доклад Брундтланда. В докладе была изложена концепция "устойчивого развития" — комплексного подхода к политике и процессу принятия решений, в рамках которого охрана окружающей среды и долгосрочный экономический рост рассматриваются не как несовместимые, а как взаимодополняющие и фактически зависимые друг от друга факторы: решение экологических проблем требует ресурсов, которые может принести только экономический рост, а экономический рост будет невозможен, если здоровью людей и природным ресурсам будет причинен вред в результате ухудшения состояния окружающей среды.

3. Публикация доклада Брундтланда привела в движение процесс, кульминацией которого явилось проведение в 1992 году в Рио-де-Жанейро Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД). Сравнение планов действий, принятых конференциями в Стокгольме и Рио-де-Жанейро, говорит о значительном сдвиге в нашем понимании проблем долгосрочного развития человеческого потенциала и в подходе к этим проблемам. Если в Стокгольме был принят проблемный подход к загрязнению среды и истощению невозобновляемых ресурсов, то в Рио во главу угла были поставлены комплексные стратегии поощрения развития человеческого потенциала путем экономического роста на основе устойчивого рационального использования природной ресурсной базы. Таким образом план действий ЮНСЕД, Повестка дня на XXI век, подтвердил главную идею доклада Брундтланда: социально-экономическое развитие и охрана окружающей среды тесно взаимосвязаны и в рамках эффективной политики должны рассматриваться совместно.

4. Эта сложная задача и идея интеграции политики получили широкое признание за годы, прошедшие после конференции в Рио, хотя интеграция по-прежнему остается сложной для реализации концепцией. Политические цели в ключевых областях могут противоречить друг другу, что в действительности и происходит, а средства примирения различных интересов и достижения приемлемых компромиссов еще недостаточно развиты. Задача политических руководителей на предстоящие годы будет состоять в выявлении ключевых проблем национального и международного развития и определении приоритетности мер в зависимости от остроты проблем и сроков реализации политики.

Важнейшие тенденции, прошлое и будущее...

5. В настоящем докладе рассматриваются некоторые важнейшие проблемы устойчивого развития, анализируются события прошедших 25 лет и приводится прогноз на будущее, основанный на конкретных моделях и сценариях развития (см. вставку 1). Рассматриваемые проблемы отобраны таким образом, чтобы они укладывались в рамки широко признанного принципа "воздействие — ответные меры государства", который применяется в большинстве комплексных экологических анализов. Рост народонаселения (гл. II) за последние десятилетия привел к усилению общего воздействия на природную ресурсную базу. Однако, как представляется, еще более сильное воздействие на окружающую среду оказывает уровень и структуры производства и потребления в современных промышленно развитых странах. В Повестке дня на XXI век содержится заявление о том, что использование энергии и материалов (гл. III) в развитых странах мира является главной причиной ухудшения состояния окружающей среды. Последние тенденции в области роста численности населения и потребления потенциально ведут к самым серьезным последствиям в тех случаях, когда они связаны с ущербом природным ресурсам на суше (гл. IV) и воде (гл. V). Земля служит источником средств к существованию для более половины населения мира и обеспечивает большую часть глобальных запасов продовольствия. Чистая питьевая вода необходима для всех форм жизни и является важнейшим фактором экономической деятельности, особенно в сельском хозяйстве. Ответные действия общества в связи с тенденциями в этих ключевых областях и согласованность этих ответных действий могут оцениваться с точки зрения развития человеческого потенциала (гл. VI), то есть в зависимости от того, имеют ли люди надлежащие доходы, пользуются ли медицинским обслуживанием, образованием и такими другими менее осязаемыми благами, как например свободой выбора и уважением человеческого достоинства.

...и роль политики

6. Весь доклад в целом сосредоточен на роли политики. В нем ставятся вопросы о том, в какой степени политические соображения влияют на тенденции экономического роста, структуру потребления и ухудшение состояния окружающей среды; какая политика оказалась благоприятной, а какая вредной; каковыми являются самые приоритетные и неотложные задачи в различных регионах мира и наиболее многообещающие политические подходы, если учесть уроки прошлого и возможные будущие тенденции (на основе самых точных прогнозов).

7. Любая оценка тенденций и роли политики должна учитывать ограничения, которые сдерживают деятельность правительств. Коммерческая и финансовая деятельность в мире становится все более интегрированной. Современные средства транспорта и связи ломают многие традиционные физические и культурные барьеры между государствами. Силы глобализации не подконтрольны национальным правительствам, и представляется весьма вероятным, что для решения нарождающихся глобальных проблем в будущем потребуются новые международные органы или организационные реформы. Однако многие из наиболее острых проблем развития и окружающей среды ощущаются сегодня на местном или национальном уровнях. Хотя в многих случаях международные действия будут являться составными элементами долгосрочного решения проблем, остается большой простор для принятия краткосрочных и среднесрочных политических мер на национальном уровне. Поэтому настоящий доклад сосредоточен главным образом на потенциальных возможностях для осуществления преобразований за счет внутривнутриполитических мер.

8. Мощным дополнительным ограничением, влияющим на политические мероприятия с целью воздействия на развитие тенденций, является фактор времени: различные проблемы имеют свой естественный "темп изменений", который становится очевидным, если рассматривать данный вопрос за период в 50 или более лет. Демографические программы, по определению, дают результаты по крайней мере через одно поколение. Мероприятия по борьбе с загрязнением окружающей среды иногда могут привести к улучшению воздуха или качества поверхностных вод в масштабах данной местности в течение

всего лишь нескольких лет. Процесс деградации почвы и обезлесения можно повернуть вспять только после десятилетий упорных усилий, тогда как заражение запасов грунтовых вод, возможно, вообще никогда не удастся устранить, так как для этого требуется постоянное использование дорогостоящих методов очистки. По этим причинам большинство проблем ухудшения состояния окружающей среды требуют долгосрочного планирования и проведения последовательной политики в течение многих лет. С другой стороны, социально-экономические проблемы зачастую можно решить относительно быстро благодаря принятию целенаправленных политических мер. Кроме того, технология и модели социального поведения могут меняться быстрыми темпами, и хотя они не поддаются прямому государственному регулированию, они представляют собой мощные факторы изменения ситуации и потенциальные источники оптимизма.

Глобальные изменения и концепция перехода

9. Экономический рост, социальное развитие и использование природных ресурсов взаимосвязаны, и хотя эти связи не имеют фиксированного характера, здесь можно выявить определенную зависимость. Одним из способов отслеживания этих связей во времени является концепция перехода.

10. Переход можно определить как постепенную непрерывную замену одного "способа существования" общества другим, например, замену сельского хозяйства промышленностью как основы экономики. Обычно можно выделить четыре важных этапа переходного процесса: i) этап равновесия и незначительных изменений до развития; ii) начальный этап, который, возможно, трудно инициировать за счет целенаправленных политических усилий; iii) этап ускорения, характеризующийся нестабильностью, порожденной быстрыми технологическими, социальными и экологическими изменениями; общество и окружающая среда весьма уязвимы на этом этапе; и iv) этап стабилизации, на котором темпы изменений замедляются и достигается новая форма равновесия (самым известным примером такого процесса является демографический переход, который кратко описывается в главе II).

11. В настоящем докладе описываются тенденции в области роста численности населения, социально-экономического развития и окружающей среды как комплекс переходных процессов. Разумеется, этому процессу присущи свои ограничения и недостатки, но он позволяет найти многообещающий и полезный подход к рассмотрению глобальных изменений. Важно иметь в виду, что переходные процессы не являются законом природы; они не предопределяют неизбежного хода событий. Они скорее отражают те пути развития, которые уже прошли несколько стран и которые позволяют спрогнозировать ряд возможных вариантов будущего в зависимости от экономических, социальных и экологических обстоятельств. Для политического руководителя важность переходных процессов состоит в том, что их масштабы и темпы изменений поддаются существенному воздействию с помощью политических мер.

Оценка ситуации, продвижение вперед

12. Если посмотреть на события последних 25 лет, то прогнозы 70-х годов (самый известный из них содержится в докладе Римского клуба 1972 года "Пределы роста") подсказывают один очевидный вывод: догматические предсказания относительно будущего Земли ненадежны и политически контрпродуктивны. Опираясь на уже приобретенный опыт можно сказать, что мировые события, происшедшие с тех пор, можно охарактеризовать как более сложные, более непредсказуемые и в целом более позитивные, чем ожидалось. Многие проблемы, поставленные в предыдущих "сценариях конца света", продолжают существовать, но они не стали главенствующими на планете. Некоторые угрозы — ядерная война, истощение запасов ископаемого топлива — стали менее острыми; другие — безудержный рост численности населения, загрязнение окружающей среды промышленными отходами — показали, что их можно решать с помощью решительных политических действий. К сожалению, возникли новые и неожиданные опасности — повреждение озонового слоя стратосферы, угрожающее всему живому на Земле, возвращение инфекционных болезней, распространение СПИДа, ожидаемое изменение

глобального климата. В целом сотни миллионов людей живут в столь же плохих условиях, что и в прошлом, тогда как миллионы наслаждаются безопасностью и удобствами, которые были немыслимы еще несколько поколений тому назад.

13. Нынешняя перспектива неопределенна, но благоразумная политика должна предусматривать определенные элементы прогнозирования событий, и будущее не выглядит исключительно в черных тонах. Сейчас мы лучше понимаем взаимодействие между экономическими, социальными и экологическими системами и можем более точно оценить роль неопределенности и управления рисками. Поэтому прогнозирование является менее детерминистской наукой, чем 25 лет тому назад. Сценарии уже не предсказывают, они рисуют картины возможного будущего и анализируют различные ситуации, которые могли бы сложиться, например, в результате изменения исходных предположений в отношении политических действий.

14. В настоящее время некоторые тенденции представляются положительными: рост численности мирового населения замедляется, производство продовольствия продолжает возрастать, большинство людей живут дольше и ведут более здоровый образ жизни, качество окружающей среды в некоторых регионах повышается. Вместе с тем нельзя игнорировать другие тенденции, которые могут подорвать эти достижения или даже привести к катастрофическому краху местной экономики. К ним относятся уменьшение запасов чистой питьевой воды, потеря плодородных сельскохозяйственных земель и тенденция к обнищанию, затрагивающая значительное большинство мирового населения. Это — реальные угрозы сегодняшнего дня и уже им подвержены миллионы людей.

15. Таким образом современность предстает как период напряженного соотношения между позитивными и негативными силами, причем в различных регионах мира чаши весов могут склониться в разные стороны. Глобальная катастрофа не представляется неминуемой. Однако приводимые в настоящем докладе прогнозы ясно говорят о том, что сохранение существующей структуры развития вряд ли приведет в ближайшем будущем к устойчивому развитию. Иными словами, при сохранении нынешних тенденций мы едва ли сможем достичь желательного равновесия между экономическим ростом, справедливым развитием человеческого потенциала и здоровыми, продуктивными экосистемами.

16. Экономический рост по-прежнему остается главной политической целью большинства стран; говоря об этом, мы исходили из того предположения, что другие поставленные задачи — улучшение социальной и экологической ситуации — следует непосредственно после нее. Исторически именно к этим целям и стремились промышленно развитые страны, но процесс их достижения требовал времени и немалых жертв в виде невосполнимых потерь, понесенных природной средой и биоразнообразием. Такой исторический переход в экономической, социальной и экологической области не будет в точности воспроизведен в развивающихся странах. Сегодня темпы и масштабы изменений более велики, а геополитические, макроэкономические, географические и культурные обстоятельства носят иной характер. Некоторые развивающиеся страны, по-видимому, выдержали полувековой период чрезвычайно быстрых изменений и создали сильную экономику с быстро растущим населением. Экологические издержки зачастую велики, но их можно со временем исправить. Ряд более бедных развивающихся стран еще не прошли через этап преобразований, необходимых для существования в условиях современной глобальной экономики. Если ставить вопрос более жестко, то перед некоторыми странами стоит перспектива утраты большей части их природного достояния, еще до того как будут найдены альтернативные источники занятости и создания национального богатства.

17. В нижеследующих главах описываются тенденции прошлого и перспективы на будущее применительно к решению некоторых из этих важнейших проблем и предпринимается попытка идентифицировать некоторые ключевые вызовы и варианты практических действий, которые будут стоять перед политическими руководителями на протяжении следующих десяти и более лет. История учит, что если есть согласие по четко поставленным целям, то многие негативные тенденции можно обратить вспять.

Взгляд в будущее: сценарий обычного развития

В настоящем докладе в качестве отправной точки взят сценарий обычного развития (СОР), разработанный Стокгольмским институтом окружающей среды. Этот сценарий используется также в недавно представленном Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) докладе под названием "Глобальная экономическая перспектива" (ГЭП I). СОР составляет основу анализа по модели "что если?" и не является описанием желательного или весьма возможного будущего. Он предполагает непрерывную эволюцию процессов, которые сформировали экономическую, социальную и экологическую ситуацию на данный момент: экономический рост и распределение богатства за счет государственных и частных инвестиций, свободных рынков и конкуренции; быстрая индустриализация и урбанизация; накопление материальных ценностей и индивидуализм как главные побудительные мотивы поведения человека; и нация — государство и либеральная демократия как доминирующая форма управления в современную эпоху. В докладе эти непрерывные процессы рассматриваются в рамках более широкого контекста глобальных тенденций: расширение и углубление информационной революции; унификация культуры; частичная конвергенция экономики развивающихся стран; и рост экономического господства многонациональных корпораций. СОР не предполагает дополнительных мер политического вмешательства и не предусматривает каких-либо значительных социальных, технологических и природных потрясений или непредвиденных явлений.

Демографические, экономические и энергетические предположения основаны на среднесрочном сценарии невмешательства IS92a Межправительственной группы по климатическим изменениям (МГКИ). СОР дополняется предположениями относительно водо- и землепользования и потребления продовольствия, которые не учитывались сценарием МГКИ. СОР не учитывает основные социальные показатели (культура, социальные институты, образование, качество жизни), что является серьезным упущением, однако нынешние модели еще не способны учитывать эти показатели.

II. ДИНАМИКА МИРОВОГО НАСЕЛЕНИЯ

Введение

18. Стокгольмская конференция 1972 года состоялась в конце периода продолжительностью в два десятилетия, в течение которого мировое население резко возросло с 2,5 млрд. до 3,7 млрд. человек, что означало самый быстрый из когда-либо зарегистрированных темпов роста численности населения. Удвоение численности населения в некоторых развивающихся странах происходило менее чем за 20 лет, и некоторые ученые и политические руководители развитых стран уже выражали опасения, что "демографический взрыв", если его не сдерживать с помощью эффективных программ регулирования народонаселения, приведет к массовому голоду и распаду общества. Эту точку зрения не признавали правительства большинства развивающихся стран, и проблема народонаселения оказалась слишком щекотливой, чтобы ее включать в повестку дня Стокгольмской конференции.

19. На последующих международных конференциях по народонаселению (Бухарест — 1974 год, Мехико — 1984 год и Каир — 1994 год) было отмечено постепенное формирование более согласованного подхода к проблеме народонаселения. К началу 80-х годов "Север" в целом уже признавал аргумент "Юга" о том, что демографическую политику следует проводить в более широком контексте социально-экономического развития. Озабоченность по поводу возможных экологических пределов роста народонаселения (главным предметом озабоченности последовательно становились обезлесение, энергетика, водные ресурсы и климатические изменения) все более широко обсуждалась в научных и политических кругах. Вопрос о связи между народонаселением и окружающей средой постепенно занимал все более важное место на международном уровне в документах: "Наше общее будущее" (1987 год) и Повестка дня на XXI век (1992 год), вопросы народонаселения активно рассматривались в увязке с устойчивым развитием.

20. За 25 лет в спорах вокруг народонаселения произошло радикальное смещение акцентов и центр внимания переместился с узких вопросов численности народонаселения и темпов прироста на комплексную программу, включающую в себя демографический состав населения, структуру распределения и урбанизацию, степень эксплуатации природных ресурсов и создание жизнеспособной сельскохозяйственной и промышленной инфраструктуры. Политические руководители все чаще признают эту взаимосвязь между демографией, окружающей средой и экономикой. В то же время продолжают ожесточенные споры по поводу того, насколько устойчивой или неустойчивой является траектория роста численности мирового населения; демографические данные допускают двоякое толкование. В следующем разделе рассматриваются некоторые ключевые аспекты глобального демографического перехода и их последствия для будущих политических мероприятий.

Демографический переход

21. Демографический переход является наиболее изученным и документально подтвержденным примером концепции перехода. В начале на этапе, предшествующем развитию, показатели рождаемости и смертности являются высокими и уравнивают друг друга, что ведет к медленному или нулевому росту численности населения. На начальном этапе и этапе ускорения средние показатели смертности снижаются, главным образом благодаря улучшению медицинского обслуживания, средние темпы рождаемости остаются высокими и происходит быстрый рост численности населения. На этапе стабилизации решающим фактором является снижение темпов рождаемости. При завершении переходного периода уровень рождаемости падает и приходит в соответствие с пониженным уровнем смертности, при этом достигается стабильная новая, хотя и гораздо более высокая, численность населения. Однако если уровень смертности упадет без соответствующего снижения уровня рождаемости, переходный процесс "затормозится" и общая численность населения будет по-прежнему расти.

22. По состоянию на 1997 год демографический переход стал историческим фактом примерно в 30 странах мира, включая все крупные промышленно развитые страны Европы и Японию. При высокой продолжительности жизни и темпах прироста на уровне около 0,4 процента в год их население практически стабилизировалось. В некоторых европейских странах отмечаются негативные темпы прироста населения, а на демографическую динамику в Восточной Европе и в бывшем Советском Союзе оказали сильное воздействие политические и экономические преобразования, происходящие с конца 80-х годов. Показатели фертильности в регионе в период с 1990 по 1995 год были на 23 процента ниже, чем в предыдущий пятилетний период. В то же время уровень смертности вырос; например, средняя продолжительность жизни мужчин в Российской Федерации резко сократилась с 65 лет в 1987 году до 57 лет в 1994 году^{1/}. Более разнообразная картина наблюдается в других регионах мира, где численность населения в целом растет. Однако снижение уровня фертильности уже весьма заметно в Латинской Америке и некоторых районах Азии. В странах Африки к югу от Сахары еще не завершен переход в области фертильности, хотя, как представляется, уровень фертильности уже начал снижаться в ряде стран, например, в Мадагаскаре, Объединенной Республике Танзании, Намибии, Южной Африке и Мавритании. В развивающихся странах в целом уровень фертильности быстро снижается (диаграмма II.1).

23. В целом годовые темпы прироста мирового населения снизились с самого высокого показателя в несколько более двух процентов в 60-х годах до 1,48 процента в начале десятилетия 90-х годов. Количество людей, ежегодно пополняющих население мира (ежегодный прирост) постоянно росло с отметки в 47 млн. человек в 1950 году, но сейчас, как предполагают, оно достигло своего пика — около 81 миллиона в 1995 году, и стабилизация населения (нулевой ежегодный прирост) ожидается в 2050 году^{2/}. Темпы прироста населения снижались более резко, чем ожидали демографы, по причине более быстрого снижения фертильности по сравнению с ранее ожидавшимися показателями. Самый последний прогноз численности населения Организации Объединенных Наций (1996 год) говорит о значительном пересмотре в сторону понижения оценок прироста населения, основанных на исторически сложившихся тенденциях, и будущей численности мирового населения (диаграмма II.2).

24. Сочетание снижения фертильности и ускорения роста населения является отчасти результатом ранее накопленного "демографического потенциала", то есть большого числа молодых людей, которые сейчас вступают в репродуктивный возраст. Кроме того в некоторых районах мира сохраняется высокий уровень фертильности. Даже в случае мгновенного повсеместного снижения показателя фертильности до уровня воспроизводства (2,06 ребенка на одну женщину) высокая доля молодых людей на пороге репродуктивного возраста гарантирует, что рост мирового населения не прекратится в течение еще двух поколений^{3/}.

Взгляд в будущее

25. Сценарий обычного развития (СОР) предполагает, что развивающиеся страны полностью завершат процесс демографического перехода. В СОР используются средние величины прогнозов, составленных Организацией Объединенных Наций и Всемирным банком, которые опираются прежде всего на предполагаемый будущий уровень фертильности и смертности. По прогнозам СОР к 2050 году мировое население составит 10 млрд. человек, причем 95 процентов роста будет приходиться на развивающиеся страны^{4/}. Ожидается, что общий уровень фертильности в развивающихся странах достигнет уровня воспроизводства в середине XXI века. Согласно прогнозам, численность мирового населения будет по-прежнему медленно расти примерно до 11 млрд. человек. Вместе с тем даже незначительные колебания уровня фертильности могут иметь огромные последствия. Высшая и низшая оценки численности населения Организации Объединенных Наций различаются на 4 млрд. человек, что составляет огромную разницу, но она образуется за счет разницы в среднем уровне фертильности в размере всего лишь одного ребенка на женщину (диаграмма II.3).

Диаграмма II.1

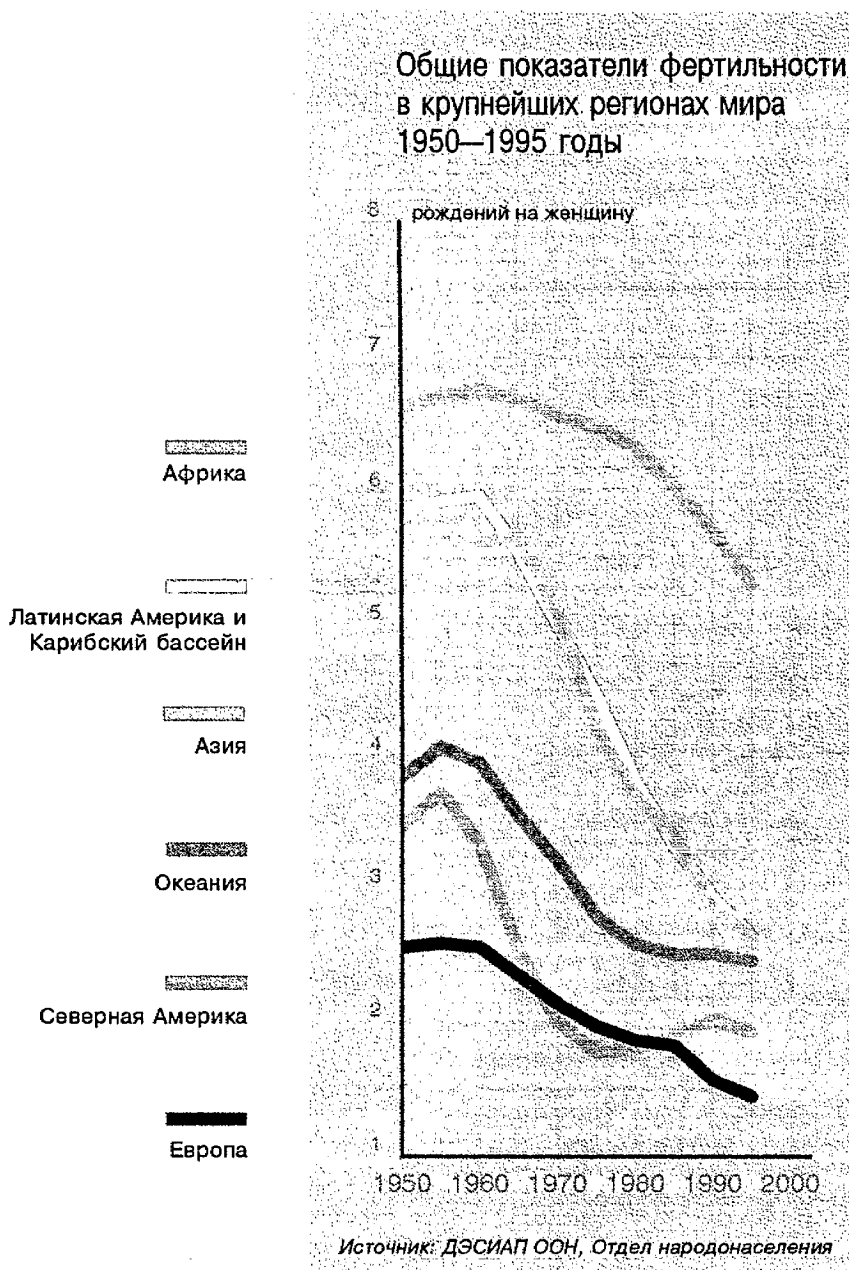
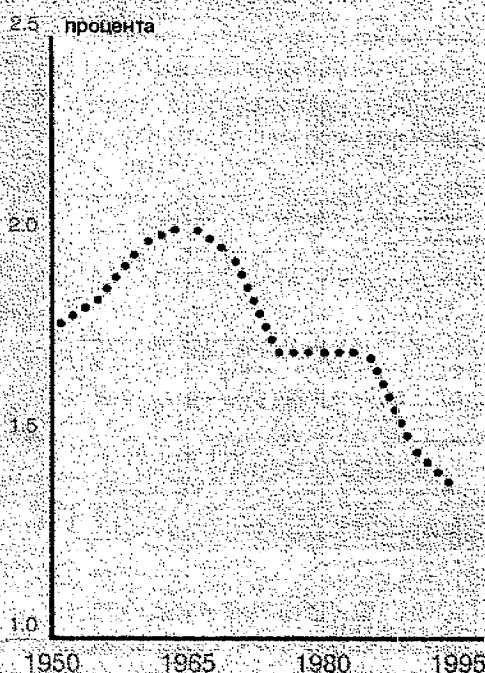
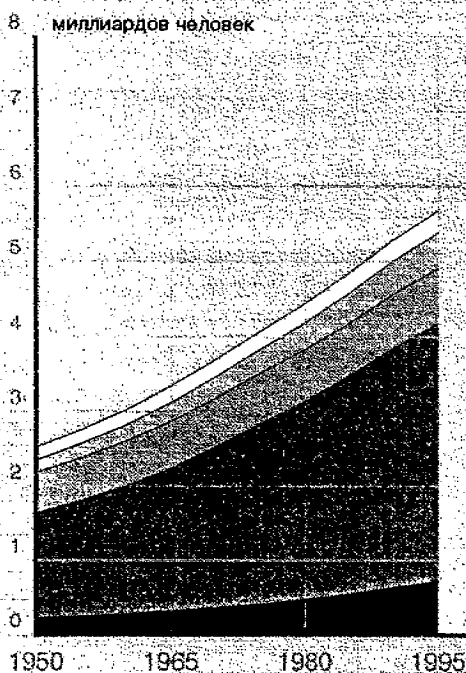







Диаграмма II.2

Рост населения в крупнейших
регионах мира
1950—1995 годы

Темпы прироста мирового
населения
1950—1995 годы



-  Северная Америка
-  Латинская Америка
-  Европа
-  Азия и Океания
-  Африка

Источник: ДЭСИАП ООН, Отдел народонаселения

Диаграмма II.3



Урбанизация

26. В течение многих веков в мире происходит неуклонный процесс урбанизации. Волны стремительной урбанизации следовали за периодами экономического роста в северной части Европы, а затем в Соединенных Штатах Америки, Японии и промышленно развитых странах Азии и Латинской Америки. Сейчас почти половина населения мира живет в городах, а примерно к 2015 году большинство — более 5 млрд. человек — будет жить в населенных пунктах городского типа (диаграмма П.4).

27. С 1970 года рост городов происходил в основном в развивающихся странах, причиной его являлась миграция из сельской местности в города и естественный рост населения. Хотя темпы роста городского населения в развивающихся странах не являются беспрецедентными, более высокая доля городского населения в них означает, что масштабы урбанизации в развивающихся странах сегодня намного превосходят масштабы Европы или Северной Америки. Сейчас городское население развивающихся стран ежегодно пополняется приблизительно 55 млн. человек; с 1970 года число "городов-миллионеров" (с населением от 1 до 10 млн. человек) в Африке, Азии и Латинской Америке возросло более чем в два раза^{1/}. Даже относительно низкие темпы роста городского населения в абсолютных цифрах выливаются в огромные показатели (диаграмма П.5).

28. В некоторых развивающихся странах миграция сельского населения в города отличается от того пути, по которому следовали промышленно развитые страны в еще одном важном отношении: урбанизация происходит даже в отсутствие широкого экономического роста. В настоящее время в наименее развитых странах отмечается самый высокий уровень роста городского населения; из всех регионов мира самые высокие темпы роста городского населения наблюдаются в Африке — свыше 4 процентов в год.

29. Таким образом, стремительная урбанизация в конце XX века, видимо, характеризуется ускорением экономического перехода (с присущим ему ростом доходов и возможностей в области трудоустройства) и неспособностью вырваться из плена старых проблем, то есть постоянной нищеты и социальных тягот в сельских районах. В обоих случаях городские власти будут сталкиваться с растущими проблемами в области обеспечения надлежащей инфраструктуры, особенно в районах городских трущоб и поселений скваттеров, где, согласно оценкам, в настоящее время проживают 25—30 процентов жителей городов развивающихся стран^{2/}.

Изменение возрастной структуры

30. Все нынешние прогнозы признают неизбежное побочное следствие демографического перехода (к более низкому уровню рождаемости и более высокой продолжительности жизни) — старение населения. Доля престарелых (старше 65 лет) в развитых странах возросла почти с 8 процентов в 1950 году до более 13 процентов сегодня и при сохранении нынешних тенденций к 2020 году превысит 17 процентов^{2/}. Такая доля престарелых будет способствовать значительному росту пропорции иждивенцев (соотношение между численностью рабочей силы и численностью детей и пенсионеров). Вследствие этого в развитых странах уже предпринимаются сложные политические реформы для устранения перекосов в финансовом бремени по уходу за иждивенцами и осуществлению необходимых изменений в инфраструктуре (например для строительства новых домов престарелых). Это может оказать воздействие и на структуру потребления, занятость и даже культурные стереотипы.

31. Этот феномен вскоре отразится на большинстве развивающихся стран, где число престарелых растет в два раза быстрее, чем людей всех других возрастных групп. Если нынешние тенденции сохранятся, то число престарелых в мире превысит число молодых (в возрасте до 15 лет) до конца XXI века (диаграмма П.6).

Диаграмма II.4

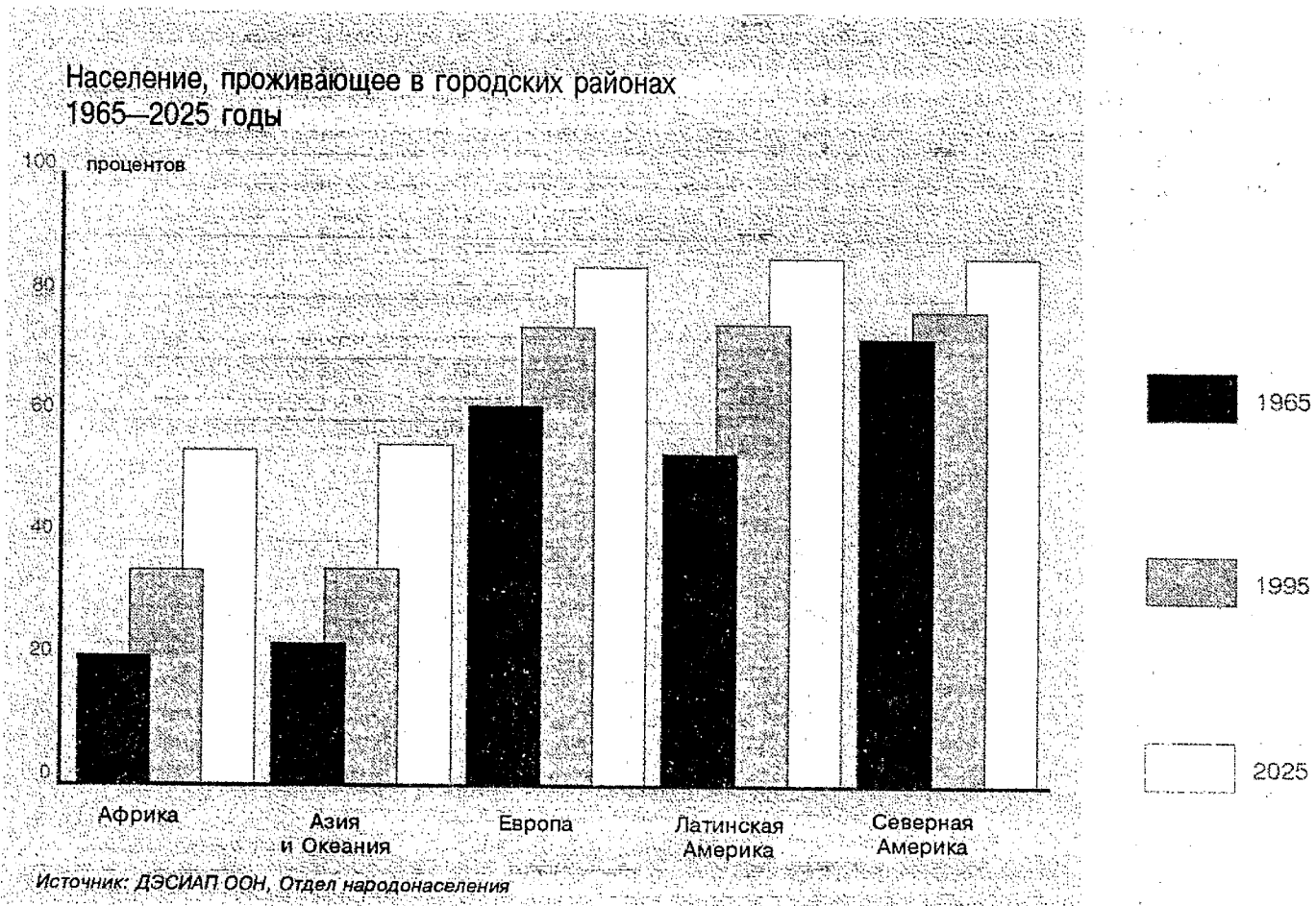


Диаграмма II.5

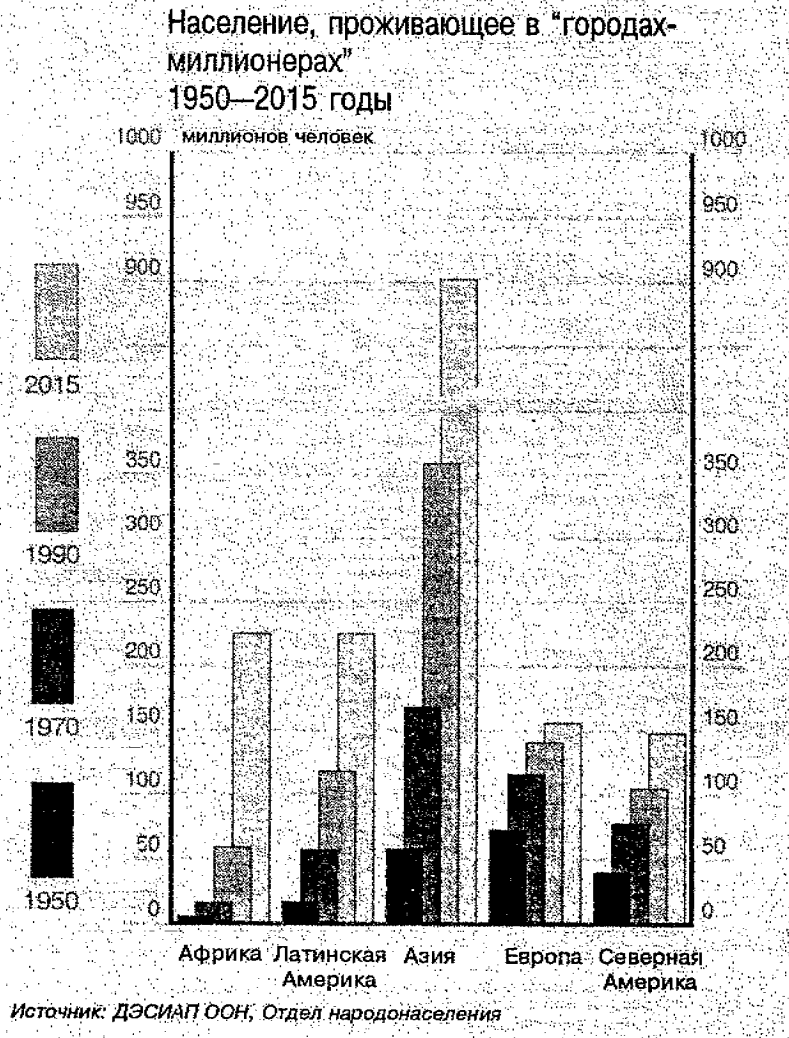
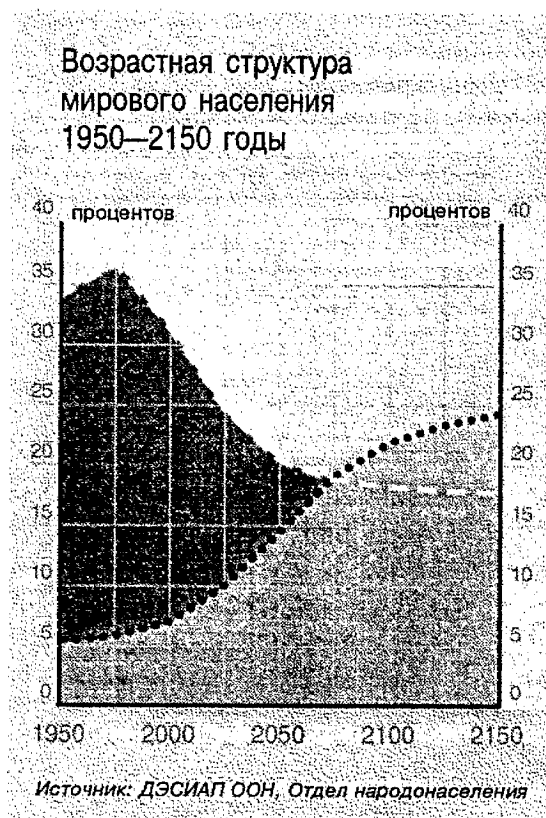


Диаграмма II.6



32. Сравнение нынешних долгосрочных прогнозов с прогнозами десятилетней давности позволяет вскрыть некоторые заметные различия. СОР дает более высокую численность населения, поскольку он предполагает большую продолжительность жизни; кроме того, структура населения также меняется, так как прогнозируемая численность населения в возрасте 65 лет и старше будет примерно на 25 процентов больше. Важнейшее предположение, фигурирующее в наиболее распространенных сценариях будущей численности населения, состоит в том, что развивающиеся страны закончат демографический переход. Совершенно иная картина возникнет, если, например, переходные процессы в развивающихся странах, особенно в Африке, Южной и Восточной Азии, замедлятся. В этом случае прогнозы говорят о постоянном росте численности мирового населения, которая в 2100 году достигнет примерно 20 млрд. человек (диаграмма П.7).

Роль политики

33. Совершенно очевидно, что демографический переход в промышленно развитых странах был результатом не политических мер, а развития и модернизации, которые вначале позволили снизить смертность (благодаря повышению качества образования и медицинского обслуживания), а затем вызвали изменения в отношении населения к размерам семьи (поскольку урбанизация, расширение экономических возможностей и социальные гарантии привели к снижению потребностей в большом количестве детей). Часто высказывается мысль о том, что демографический переход во многих промышленно развитых странах произошел благодаря обилию ресурсов и возможностей для экспансии и колонизации, что давало достаточно времени и пространства для стабилизации их населения.

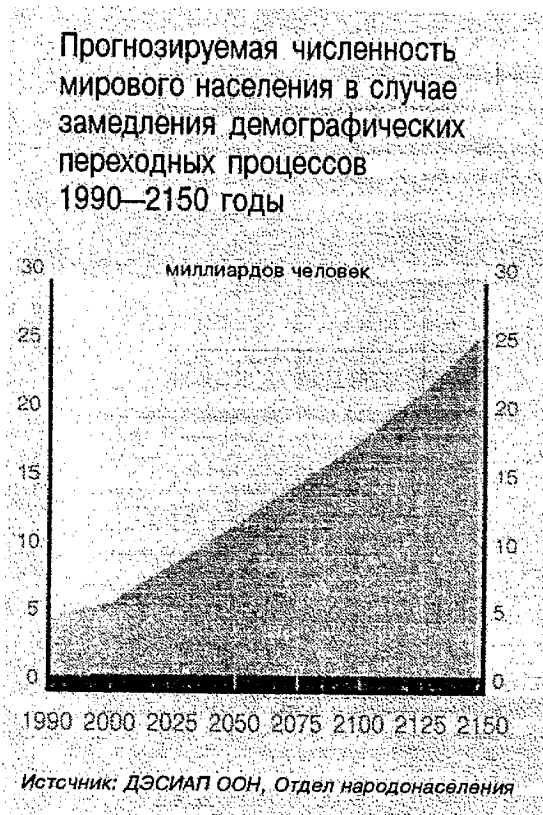
34. В таких исторических условиях жители многих развивающихся стран вначале враждебно восприняли призывы к контролю над рождаемостью. Однако после Всемирной конференции по народонаселению 1974 года произошел заметный сдвиг в отношении к этому вопросу. Число развивающихся стран, рассматривающих свой уровень фертильности как чрезмерно высокий, возросло примерно с 40 до 67 процентов в начале 90-х годов и соответственно возросло количество правительств, готовых вмешаться с целью снижения фертильности. К 1993 году 53 процента развивающихся стран уже имели свою политику в области снижения темпов прироста населения^{6/}. Такое изменение было отчасти продиктовано трудностями в удовлетворении социально-экономических потребностей растущего числа сельской бедноты и проблемами инфраструктуры, возникшими в результате быстрой, незапланированной урбанизации. Не менее важное значение имело и то обстоятельство, что социально-экономическое развитие — повышение уровня образования, программы медицинского обслуживания и участие общин в жизни общества — создало более благоприятные условия для проведения программ в области народонаселения.

Управление демографическим переходом

35. Механизм причинно-следственных связей демографического перехода хорошо известен, хотя и не полностью изучен. Между экспертами-демографами существует общий консенсус относительно того, что демографический переход включает экономический рост и увеличение доходов на душу населения, социальную "модернизацию" — комплекс факторов, включающий образование, медицинское обслуживание, миграцию сельского населения в города, состав семьи и структуры занятости (особенно коэффициенты участия женской рабочей силы) — и программы в области народонаселения с особым упором на планирование семьи^{7/}.

36. Самое быстрое снижение фертильности произошло в тех развивающихся странах, которые достигли существенного повышения показателей детской выживаемости и уровня образования и реализовали программы планирования семьи. В группах стран с аналогичным уровнем развития самое значительное снижение фертильности произошло в тех странах, которые располагали эффективными программами планирования семьи. В условиях отсутствия таких программ экономическое развитие,

Диаграмма II.7



Развивающиеся
страны

Развитые
страны

как представляется, вызывает снижение фертильности в первую очередь среди наиболее материально обеспеченных групп населения и лишь затем среди всех групп населения^{8/}.

Демографический переход и пути развития

37. Скорость и форма осуществления странами демографического перехода могут находиться под сильным влиянием государственной политики в области развития. Некоторые ученые различают два основных пути развития: один основан на внедрении передовых технологий и концентрации деятельности в городских, промышленных районах, другой основан на максимально продуктивном использовании имеющегося капитала, как правило, преимущественно с опорой на сельскохозяйственный сектор^{9/}. В первом случае модернизация затрагивает лишь меньшинство населения и падение фертильности среди этой группы имеет ограниченное воздействие на общенациональный коэффициент рождаемости. Во втором случае широкомасштабное экономическое развитие приводит к тому, что большинство населения пользуется благами повышения доходов, образования и медицинского обслуживания и происходит более быстрое снижение общего показателя фертильности. В свою очередь, скорость и характер демографического перехода имеют глубокие последствия для социально-экономического развития и качества окружающей среды.

Политические уроки и приоритеты

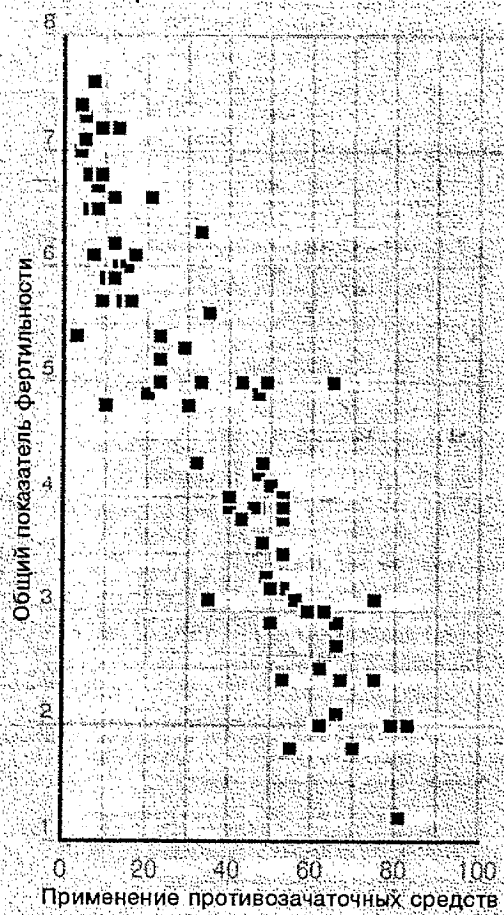
38. Все более широкий массив данных говорит о том, что успешные политические меры, имеющие своей целью воздействовать на долгосрочные демографические тенденции, сочетаются с одновременными действиями по целому ряду направлений: распределение доходов, улучшение положения женщин, начальное образование, информация и связь, первичное медико-санитарное обслуживание (включая планирование семьи) и предоставление возможностей в области трудоустройства^{10/}. Последнее исследование по взаимосвязям между уровнем образования девочек и показателями фертильности в 14 африканских странах показывает, что начальное образование ведет к снижению фертильности в половине из этих стран и что среднее образование дает такие же результаты во всех странах. Наиболее существенное снижение фертильности отмечается в странах с самым высоким уровнем школьного образования среди девочек, самыми низкими показателями детской смертности и наиболее интенсивными программами планирования семьи^{11/}.

39. В краткосрочном плане распределение противозачаточных средств для того, чтобы закрыть "пробел в фертильности" между количеством родившихся детей и количеством желанных детей по-прежнему остается мощным и вполне оправданным политическим приоритетом. Результаты Международного обследования фертильности показывают, что общие показатели фертильности и применение противозачаточных средств тесно связаны между собой; во многих странах с высокими показателями фертильности применение противозачаточных средств по-прежнему остается на уровне ниже 20 процентов (диаграмма П.8).

40. Хотя последние тенденции к снижению показателей роста населения и фертильности весьма обнадеживающи, для их сохранения потребуются дополнительные политические усилия. Поскольку все большее число женщин вступает в репродуктивный возраст (следствие развития "демографического потенциала"), будет быстро расти потребность в услугах по планированию семьи. В 90-е годы только для сохранения нынешнего показателя применения противозачаточных средств примерно 100 млн. новых супружеских пар потребуются услуги по планированию семьи. Для того чтобы добиться снижения показателей фертильности, прогнозируемых по среднему варианту динамики народонаселения Организации Объединенных Наций, к 2000 году примерно 75 млн. новых супружеских пар потребуются доступ к планированию семьи.

Диаграмма II.8

Фертильность и применение
противозачаточных средств в
75 странах



Источник: ДЭСИАП ООН, Отдел народонаселения
Примечание: Общий показатель фертильности, 1992 год
Применение противозачаточных средств, 1986—1993 годы

41. Региональные различия в уровнях фертильности и предоставление услуг по планированию семьи должны быть предметом особого внимания, учитывая, что самые высокие темпы роста численности населения, как правило, наблюдаются в самых бедных и экологически уязвимых районах мира.

Примечания и ссылки

1/ World Resources Institute, World resources Report 1996-97 (New York and Oxford, Oxford University Press, 1996).

2/ World Population Prospects: 1996 Revision (United Nations publication, forthcoming), Annex I, Demographic indicators.

3/ Согласно прогнозу Организации Объединенных Наций в отношении резкого падения фертильности до уровня воспроизводства, который предполагает стабилизацию общего показателя фертильности непосредственно на уровне воспроизводства (2,06 ребенка на женщину), мировое население все равно возрастет к 2025 году до 7,1 млрд. человек. См. Long-range World Population Projections: Two Centuries of Population Growth, 1950-2150 (United Nations publication, Sales No. E.92.XIII.3).

4/ Согласно самому последнему среднему прогнозу Организации Объединенных Наций численность населения к 2050 году будет ниже — 9,4 млрд. человек. См. World Population Prospects...

5/ Доклад Генерального секретаря о четвертом обзоре и оценке Всемирного плана действий в области народонаселения (A/CONF.171/PC/3).

6/ United Nations Population Policy Data Bank, cited in World Resources Report 1996-97...

7/ Согласно исследованию, проведенному Всемирным банком в 64 странах, в случае повышения доходов бедных слоев населения на 1 процент общие показатели фертильности снижаются на 3 процента. Однако следует оговориться, что этот вывод возможен в случае признания высокой социально-культурной однородности бедных слоев населения в различных районах мира, что имеет большое значение для зависимости между фертильностью и улучшением условий жизни.

8/ Fertility Behaviour in the Context of Development: Evidence from the World Fertility Survey (United Nations publication, Sales No. E.86.XIII.5)

9/ H. Oshima, "Impacts of economic development on labor markets, education and population in Asia", *Ambio* 21, 1992.

10/ Review and Appraisal of the World Population Plan of Action: 1984 Report (United Nations publication, Sales No. E.86.XII.2), chap I; World Population Prospects...

11/ Программа развития Организации Объединенных Наций, Доклад о развитии человека за 1996 год (New York and Oxford, Oxford University Press, 1996).

III. ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ И МАТЕРИАЛОВ

Введение

42. Энергия и сырье имеют основополагающее значение для экономической деятельности и благосостояния человека. Поскольку масштабы мировой экономикой выросли (приблизительно в пять раз после Второй мировой войны), произошло беспрецедентное в истории человечества ускорение потребления ресурсов. В 60-е годы потребление энергии и стали в промышленно развитых странах возрастало такими темпами, что к 1987 году оно увеличилось бы вдвое, а к 2000 году — в четыре раза. Такие темпы и масштабы роста вызвали опасения по поводу того, что подобная эксплуатация невозобновляемых ресурсов не будет обеспечена сырьевой базой. В 70-е годы появились многочисленные прогнозы относительно того, что мир в скором времени исчерпает запасы ископаемого топлива и других основных сырых материалов.

43. Однако в последующий период благодаря действию рыночных факторов и техническим достижениям рост спроса в целом уравнивался открытием новых месторождений и заменой ресурсов. Предметом озабоченности стало не истощение ресурсов, а более широкий и сложный комплекс проблем, связанных с надлежащим энергоснабжением в развивающихся странах, экологическими и здравоохранительными последствиями традиционной структуры потребления энергии и материалов.

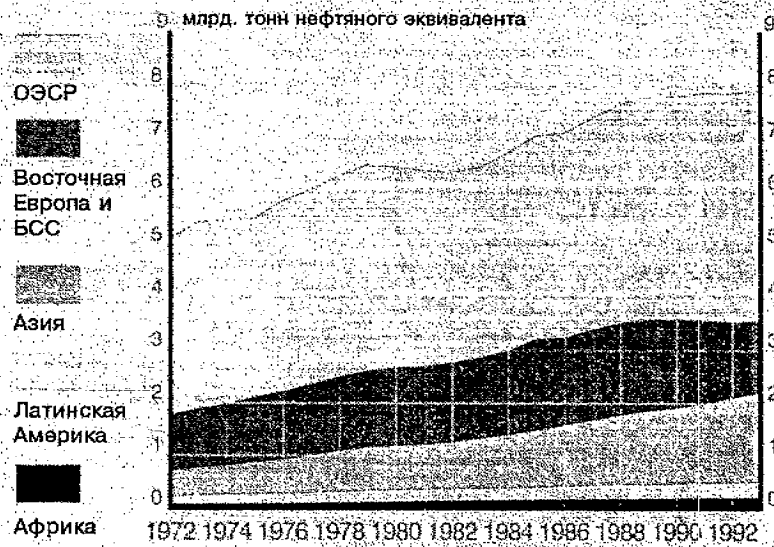
44. В докладе Брундтланда 1987 года отмечается противоречие между ростом использования энергии и материалов, необходимых для экономического роста в развивающихся странах, и экологическими (а следовательно, финансовыми и социальными) издержками, к которым может привести сохранение прежних темпов роста в развитых и развивающихся странах мира. В докладе содержится призыв к резкой переориентации политики на эффективные технологии и ресурсосбережение, но одновременно высказывается предположение, что даже такое решение проблемы не сможет предотвратить ускоренной деградации окружающей среды в глобальном и региональном масштабах. Сегодня проблема остается прежней: удовлетворить огромный прогнозируемый глобальный спрос на ресурсы, особенно энергоносители, посредством использования новой продукции, технологий и структуры потребления, которые обеспечат повышение уровня жизни всех людей при одновременном снижении до минимума экономических издержек и угрозы для здоровья человека и окружающей среды.

Переход в области использования ресурсов

45. Экономический рост и модернизация социальной сферы в промышленно развитых странах характеризовались значительными изменениями в использовании ресурсов. Потребление энергии и материалов резко росло в XIX и первой половине XX века для удовлетворения спроса, порожденного интенсификацией сельского хозяйства, строительства и индустриализации. По мере укрепления и повышения эффективности экономики происходило снижение темпов роста использования ресурсов. В тот же период произошел переход от традиционных возобновляемых источников энергии как главных энергоносителей (древесины, других видов биомассы) к ископаемому топливу при одновременном усилении зависимости от электричества по мере диверсификации конечных видов использования энергии. Продолжаются изменения и в сфере использования материалов, причем главный упор переносится с тяжелого крупногабаритного сырья на более легкие, дорогостоящие металлы и композитные материалы. Некоторые более богатые развивающиеся страны сейчас проходят через отдельные этапы этого переходного периода, однако значительные различия между промышленно развитыми и развивающимися странами со всей очевидностью проявляются в уровне и структуре потребления ресурсов.

Диаграмма III.1

Использование первичных источников энергии
в крупнейших регионах мира
1972—1993 годы



Источник: на основе статистики энергетики и данных по энергобалансу
Международного энергетического агентства, ОЭСР

Тенденции в области потребления ресурсов...

46. Использование коммерческих источников энергии в мире резко ускорилось после 1950 года, причем его рост в среднем составлял 5 процентов в год до 1970 года, когда темпы роста замедлились. К 1993 году потребление энергии в мире почти на 50 процентов превышало уровень 1973 года^{1/}. На промышленно развитые страны по-прежнему приходится свыше 60 процентов общего объема потребления, хотя их доля сокращается по мере развития остальных стран мира. В 60-х и 70-х годах в развивающихся странах наблюдались исключительно высокие темпы роста в результате экономического развития и быстрого вытеснения традиционных источников энергии коммерческими (ископаемыми). Однако в абсолютном выражении этот рост происходил на фоне весьма низкого уровня потребления. Этот факт, взятый вместе с высоким ростом численности населения, означает, что потребление энергии на душу населения в развивающихся странах сохраняется на весьма низком уровне по нормам промышленно развитых стран (см. таблицу в главе VI).

47. В период с 1961 по 1990 годы мировой спрос на металлы и минералы возрос на 120 процентов. Самые высокие темпы роста наблюдались в странах с низким и средним уровнем поступлений, где быстрыми темпами создавалась инфраструктура и промышленность. Спрос в странах—членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) со сложившейся экономикой значительно снизился после 70-х годов; темпы роста глобального спроса замедлились примерно с 6 процентов в 60-х годах до менее 2 процентов в 90-х годах, хотя в абсолютных цифрах это представляет собой значительное увеличение (диаграмма III.2).

48. Несмотря на рост потребления энергии и материалов в краткосрочной перспективе их дефицит не предвидится. За последние 20 лет оценки мировых запасов энергоносителей значительно возросли, а цены на энергоносители в последние годы оставались низкими, что говорит об отсутствии перспективы их нехватки в ближайшем будущем. Разведанные запасы важнейших металлов и минералов также возросли с 1970 года. Потребление в пропорции к запасам сократилось, а цены на большинство сырьевых материалов в долгосрочной перспективе имели устойчивую тенденцию к снижению^{2/}. В последние годы главным предметом озабоченности стало не истощение невозобновляемых ресурсов, а деградация возобновляемых ресурсов — почвы, воды, лесов — и опасность для здоровья человека, которую представляет собой нынешняя структура использования ресурсов.

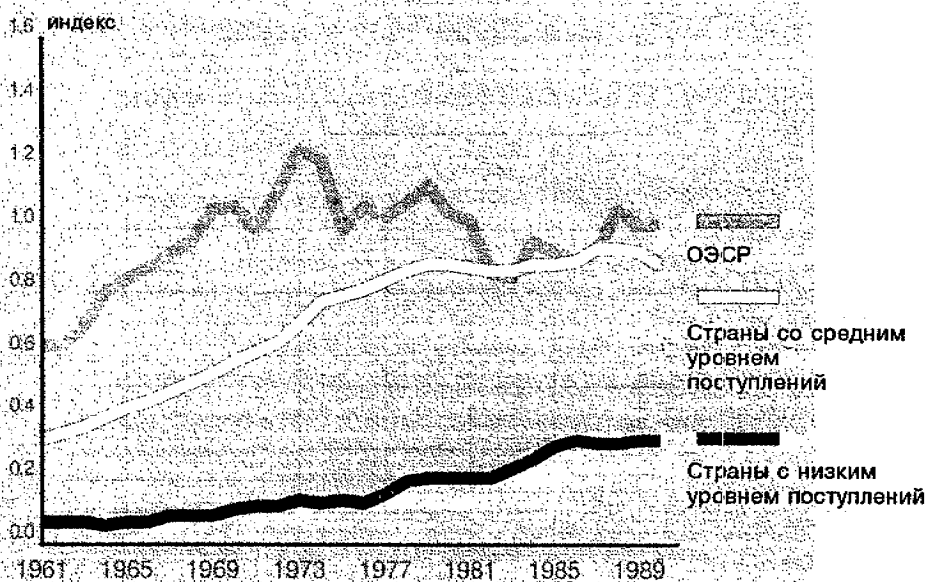
...и их социальные и экологические последствия

49. Несмотря на массивные инвестиции в энергоснабжение в течение последних 30 лет свыше 2 млн. людей, главным образом в сельских районах развивающихся стран, все еще не имеют достаточно широкого доступа к коммерческому энергоснабжению. Нищета, географическая удаленность или оба этих фактора вместе взятые заставляют местные общины использовать энергию животных или человека для выполнения необходимых работ, а топливную древесину или навоз — для приготовления пищи и отопления жилища^{3/}. В ряде стран Азии и некоторых странах Африки, расположенных к югу от Сахары, древесина по-прежнему обеспечивает до 50 процентов потребностей в энергии^{4/}.

50. Отсутствие доступа к коммерческим источникам энергии является серьезным препятствием для социально-экономического развития. В наиболее бедных странах наблюдается самое низкое потребление энергии на душу населения; такие социальные показатели как уровень грамотности, младенческая смертность, продолжительность жизни и общий показатель фертильности резко возрастают при повышении доходов и потребления энергии на душу населения^{5/}. Кроме того, использование традиционных видов топлива сейчас считается вредным для здоровья человека; многие исследования документально подтверждают взаимосвязь между загрязнением воздуха внутри помещений и респираторными заболеваниями и гиперемированной сердечной недостаточностью^{6/}.

Диаграмма III.2

Потребление металлов и минералов
1961—1990 годы



Источник: Всемирный банк
Примечание: ОЭСР 1971=1,0

51. Рост населения за последние десятилетия повлек за собой увеличение спроса на традиционные виды топлива, особенно в бедных регионах. Хронологические данные о потреблении топлива весьма скудны, но, согласно оценкам, сегодня около 1,8 млрд. кубометров древесины, то есть более половины общего объема производства, используются в качестве топлива⁷¹. Потребление древесного топлива в некоторых районах ведет к обезлесению, обеднению почв и дальнейшим лишениям для бедных слоев населения, которые в своей повседневной жизни используют природные ресурсы ради выживания.

52. Интенсивное использование ископаемого топлива в развитых странах порождает совершенно иные проблемы. Проблемы плохого качества воздуха в городах и трансграничного загрязнения воздуха кислотными соединениями ("кислотные дожди") за последние 30 лет решались с определенным успехом. Однако недавно возникла угроза потепления климата Земли в результате концентрации "парниковых газов" и пути ее эффективного устранения еще не найдены. Со времени начала индустриальной эпохи постоянно возрастала концентрация двуокиси углерода (CO₂) в атмосфере — главного газа, создающего "парниковый эффект" (диаграмма III.3). Имеются исчерпывающие доказательства того, что рост концентрации этого газа вызван человеческой деятельностью, в частности сжиганием ископаемого топлива⁸¹. Продолжение таких выбросов представляет серьезную, хотя и точно не установленную, опасность изменения климата в глобальном и региональном масштабах, что повлечет за собой непредсказуемое повышение уровня моря, затопление низких прибрежных районов, миграцию экосистем и нарушение сельскохозяйственного производства.

53. Сегодня на промышленно развитые страны приходится около 70 процентов выбросов двуокиси углерода. Если говорить об истории вопроса, то около 84 процентов двуокиси углерода, которая попала в атмосферу в результате использования ископаемых источников энергии с 1800 года и которая все еще находится в атмосфере, являются результатом выбросов в промышленно развитых странах в предыдущий период¹.

54. Тем не менее загрязнение атмосферы в результате сгорания ископаемого топлива также росло быстрыми темпами в развивающихся странах. В настоящее время использование первичной энергии на душу населения в некоторых богатых странах Азии уже превышает соответствующий показатель в отдельных более бедных странах ОЭСР. Промышленные и транспортные выбросы серьезно подрывают здоровье людей во многих городах развивающихся стран; растет также объем данных, говорящих о том, что кислотные осадки ведут к снижению урожайности некоторых сельскохозяйственных культур. Самым быстрорастущим конечным пользователем энергии в развивающихся странах является сейчас транспорт; этот сектор развивался в период с 1970 по 1990 годы годовыми темпами почти в 6 процентов, соответствующий показатель по развитым странам составляет лишь немногим более двух процентов¹.

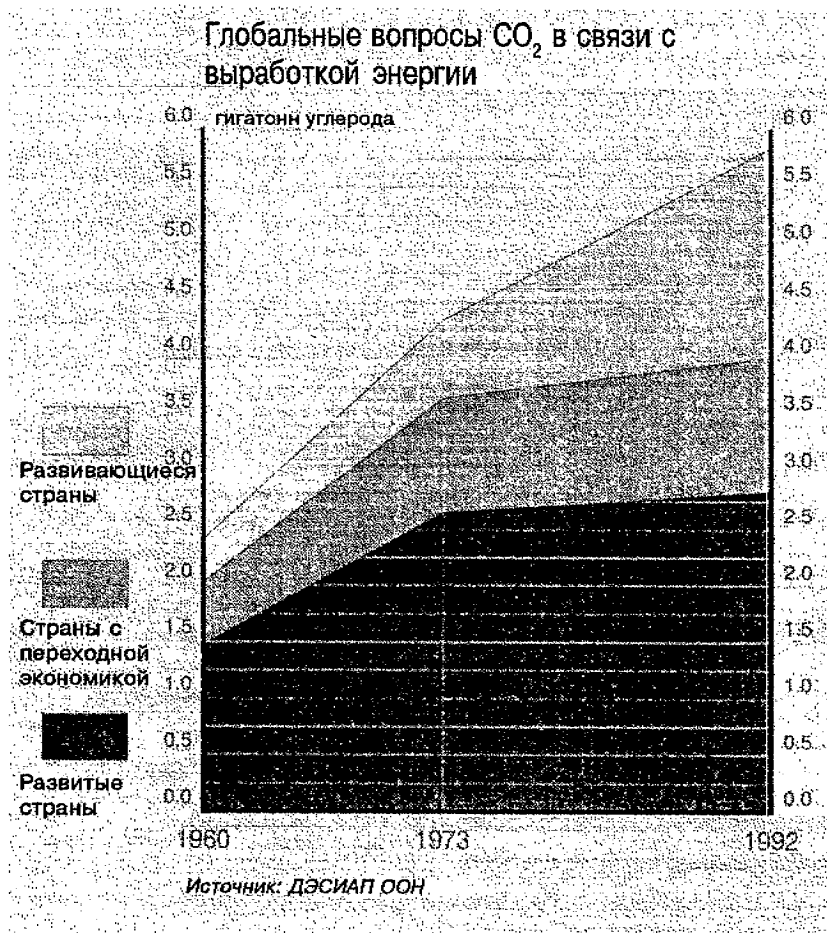
Роль технологии

55. Технологии помогают людям расширять сферу своей деятельности и перерабатывать ресурсы Земли. Технологический прогресс в принципе позволяет более производительно использовать природные ресурсы и оказывать услуги на том же или даже более высоком уровне при значительном снижении нагрузки на организм человека и окружающую среду. С точки зрения снижения вредных последствий таких явлений особо перспективными являются две долгосрочные тенденции: повышение эффективности использования энергии и материалов и обезуглероживание источников энергии.

Энерго- и материалоемкость

56. Ресурсоемкость (объем энергии и материалов, необходимый для постоянного производства в экономике) в промышленно развитых странах снижается. С 1800 года энергоемкость снизилась примерно на 1 процент; в 70-х и 80-х годах она снижалась еще быстрее — примерно на 2 процента в год, но с 1990 года фактически оставалась на прежнем уровне²¹. Материалоемкость снижалась быстрыми темпами

Диаграмма III.3



с 1971 года — почти на 2 процента в год. Эти достижения обусловлены более эффективными технологиями, структурными экономическими преобразованиями (например, переходом от ресурсоемкой промышленности к производству нематериалоемких товаров и услуг) и техническим прогрессом, который снижает потребности в исходных ресурсах для производства той или иной продукции (энергоэффективность и "дематериализация").

57. Феномен частичного "разрыва жесткой зависимости", при котором рост валового внутреннего продукта (ВВП) достигается при более медленном росте потребления энергии, в наиболее полной мере проявляется в развитых странах; повышение эффективности использования ресурсов наблюдается также и в новых индустриальных странах. Энергоэффективность повышается сейчас и в некоторых странах с низким уровнем поступлений, однако здесь материалоемкость еще высока, что является отражением текущего процесса развития экономической инфраструктуры (диаграмма III.4).

Использование более чистой энергии и материалов

58. На глобальном уровне обезуглероживание (снижение коэффициента среднего выброса углерода на единицу первичной энергии) происходило медленными темпами — около 0,3 процентов в год. В структуре энергобаланаса промышленно развитых стран происходил постепенный переход от такого богатого углеродом топлива как уголь к низкоуглеродному топливу, например, нефти и природному газу, и безуглеродной гидро- и ядерной энергии (диаграмма III.5). Выбросы углерода в крупнейших странах Азии, экономика которых зависит от использования угля, в настоящее время весьма высоки (они сопоставимы с положением в промышленно развитых странах в XIX веке), но имеющиеся на сегодняшний день сведения говорят о том, что после начала процесса обезуглероживания в странах эти тенденции развиваются сопоставимыми темпами.

59. Мы не располагаем полной информацией о материальных потоках по большинству стран, однако, как представляется, для экономического развития характерно снижение интенсивности использования тяжелых сырьевых товаров — лесоматериалов, бетона, свинца — и переход к таким сложным материалам, обладающим "большой добавочной стоимостью" как алюминий, пластмассы и композитные материалы. Число используемых материалов резко возросло с развитием технического прогресса и ростом спроса потребителей на новые товары и услуги; например, сейчас в коммерческой сфере используется примерно 90 тыс. наименований химикатов. Сегодня ключевыми политическими вопросами являются объем и неоднородность потребляемых материалов, а также неопределенность их потенциального воздействия на здоровье людей и окружающую среду (а не показатели потребления и возможного истощения запасов).

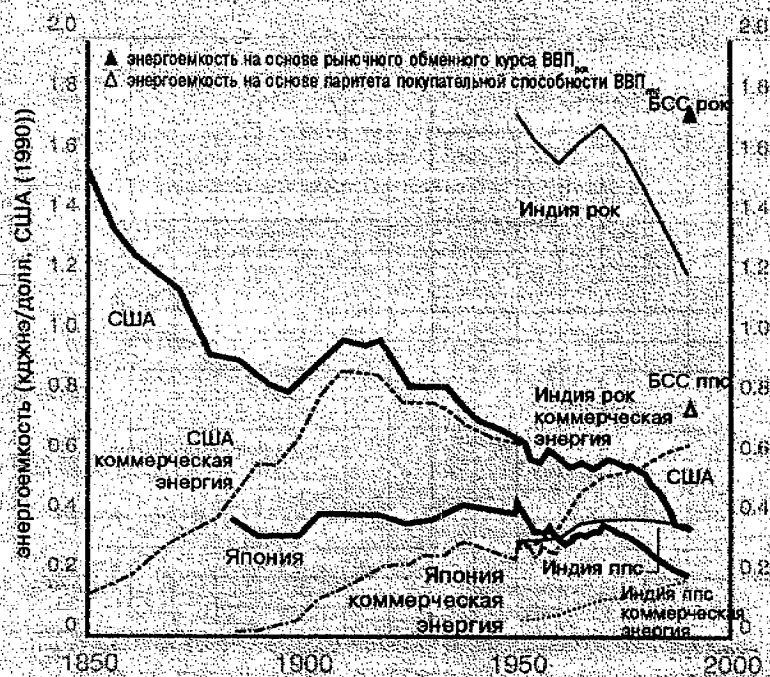
Взгляд в будущее

60. Главный предмет озабоченности в 70-х годах — истощение невозобновляемых ресурсов — отступил на второй план и хотя бы временно относится к более отдаленному будущему. Технологии и рынки неоднократно поражали своей способностью мобилизовывать усилия на повышение эффективности использования ресурсов, замену источников энергии и материалов и решение задач в обход существующих проблем, и сейчас прогнозы будущего спроса и предложения позволяют допускать более широкий набор конечных результатов. В данном разделе главное внимание уделяется энергетике; "энергетический вызов" предполагает обеспечение на протяжении предстоящих 50 лет растущего мирового населения достаточной энергией без дальнейшего ущерба здоровью человека или нарушения важнейших экологических функций.

61. Сценарий обычного развития (СОР) предполагает, что рост спроса и предложения энергии будет следовать исторически сложившимся путями, которые определяются главным образом демографическими, экономическими и поведенческими (культурными) факторами. Этот сценарий

Диаграмма III.4

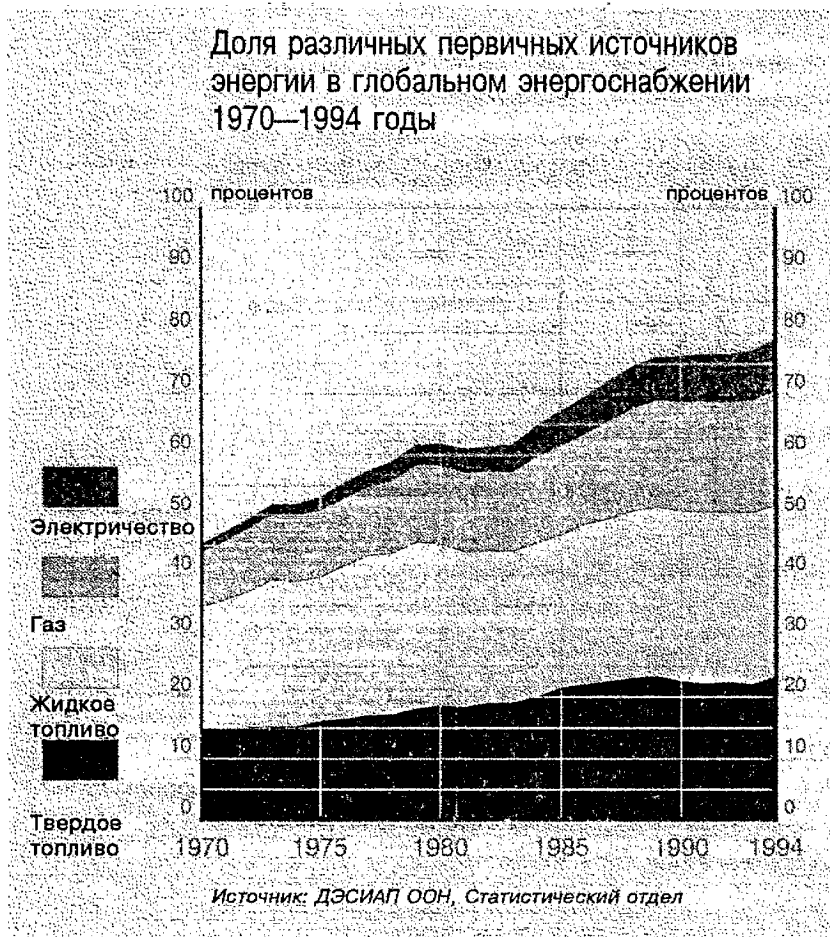
Первичная энергоёмкость в отдельных странах 1850—1990 годы



Источник: Nakicenovic, note 1

Примечание: энергоёмкость указана как по рыночному обменному курсу ВВП (РОК), так и по паритету покупательной способности ВВП (ППС)

Диаграмма III.5



предполагает, что i) потребление будет по-прежнему расти в домохозяйствах и коммерческих, промышленных и транспортных секторах, а спрос будет расти самыми быстрыми темпами в развивающихся странах; ii) энергоемкость во всех регионах мира снизится, хотя и недостаточно для того, чтобы компенсировать повышение спроса; и iii) в структуре глобального энергодобавления по-прежнему будет господствовать ископаемое топливо.

62. Прогноз COP, возможно, является необоснованно пессимистичным. "Средний" сценарий, разработанный Мировым энергетическим советом (МЭС) и Международным институтом прикладного системного анализа (ИСА)^{10/}, предусматривает умеренную оценку экономического роста и технологического развития и более значительные достижения в области снижения энергоемкости, которые в будущем приведут к снижению спроса на энергоносители. Ископаемое топливо все еще занимает главенствующее положение в структуре первичного энергодобавления, но после 2020 года постепенный переход на возобновляемые источники энергии считается возможным (диаграмма III.6).

63. Средний сценарий можно усовершенствовать. Сценарий "системы энергоснабжения с низким выбросом CO₂" (ЛЕСС), разработанный Межправительственной группой по климатическим изменениям (МГКИ)^{11/}, предполагает значительное повышение эффективности использования энергии, в результате чего потребление первичной энергии будет расти гораздо медленнее, чем ВВП. Этот сценарий предусматривает также сдвиг в топливной структуре в пользу возобновляемых источников энергии, главным образом современной биомассы.

64. Структура глобального энергодобавления, принятая за основу в COP, среднем сценарии и сценарии ЛЕСС показана на диаграмме III.7, а уровень выбросов CO₂ при каждом сценарии показан в диаграмме III.8.

65. Возможны также и более пессимистичные сценарии. В основу большинства традиционных прогнозов положено предположение о том, что развивающиеся страны пойдут по такому пути развития энергетики, который аналогичен пути, пройденному развитыми странами. Однако в развивающихся странах переходный процесс в области энергетики от традиционных к современным видам топлива может замедлиться или даже приостановиться, если использование запасов угля будет по-прежнему экономически более привлекательным (в тех регионах, которые встали на путь индустриализации) или если социально-экономическое развитие окажется недостаточным, чтобы генерировать доходы, необходимые для приобретения топлива на коммерческих условиях.

66. Такая ситуация (приостановка переходных процессов в энергетике и сохранение нищеты) означает, что традиционное топливо из биомассы будет по-прежнему играть важную роль во многих развивающихся регионах, в частности, в сельских и беднейших городских районах. Ввиду роста численности населения чрезмерная эксплуатация скудных запасов традиционного топлива, особенно древесины и навоза, приведет к усилению неблагоприятного воздействия на местную и региональную окружающую среду и негативно повлияет на производство продовольствия (гл. IV). Болезни, обусловленные сжиганием такого топлива в жилых помещениях, сохранятся.

67. Энергия и материалы необходимы для развития, и все сценарии признают, что их потребление значительно возрастет для удовлетворения прогнозируемого спроса, особенно в развивающихся странах, где потребление на душу населения в настоящее время слишком низкое для обеспечения даже элементарного уровня жизни. Эти сценарии говорят о том, что удовлетворить будущий спрос можно с гораздо меньшими социальными и экологическими издержками, если удастся значительно ускорить исторический переход от традиционных к коммерческим видам топлива, к повышению эффективности их использования (снижению интенсивности использования) и к более безопасным источникам энергии (низкоуглеродным источникам и безопасным материалам).

Диаграмма III.6

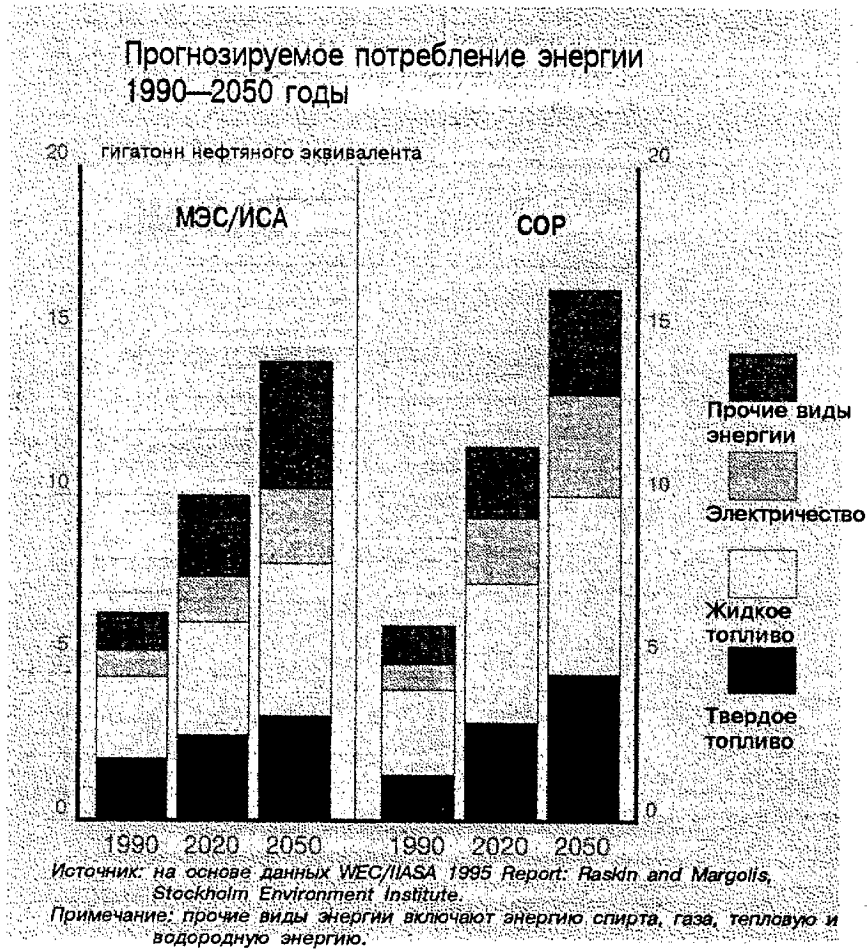


Диаграмма III.7

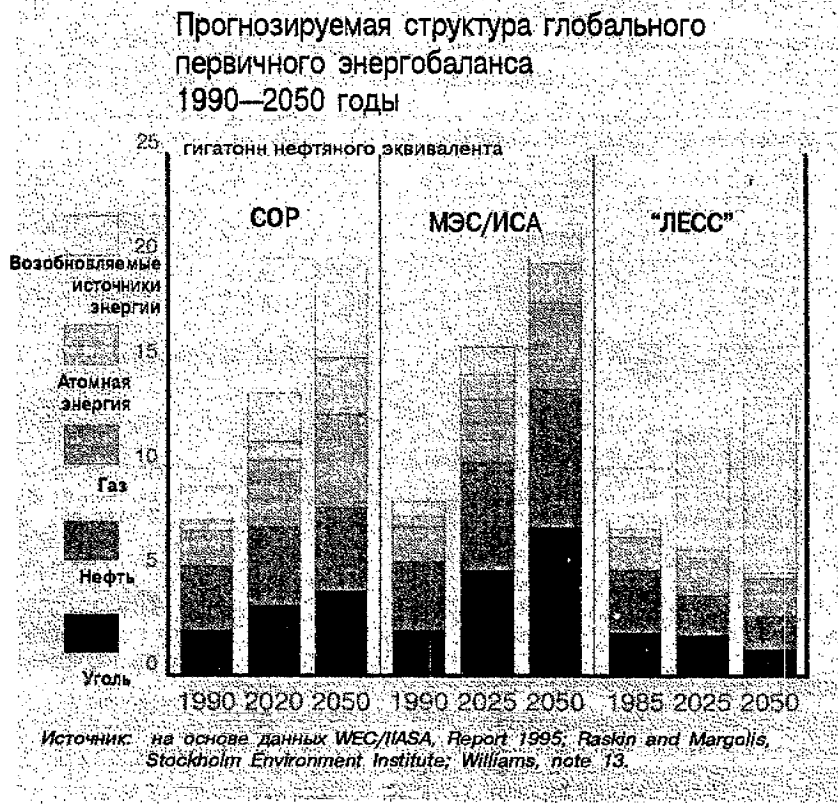
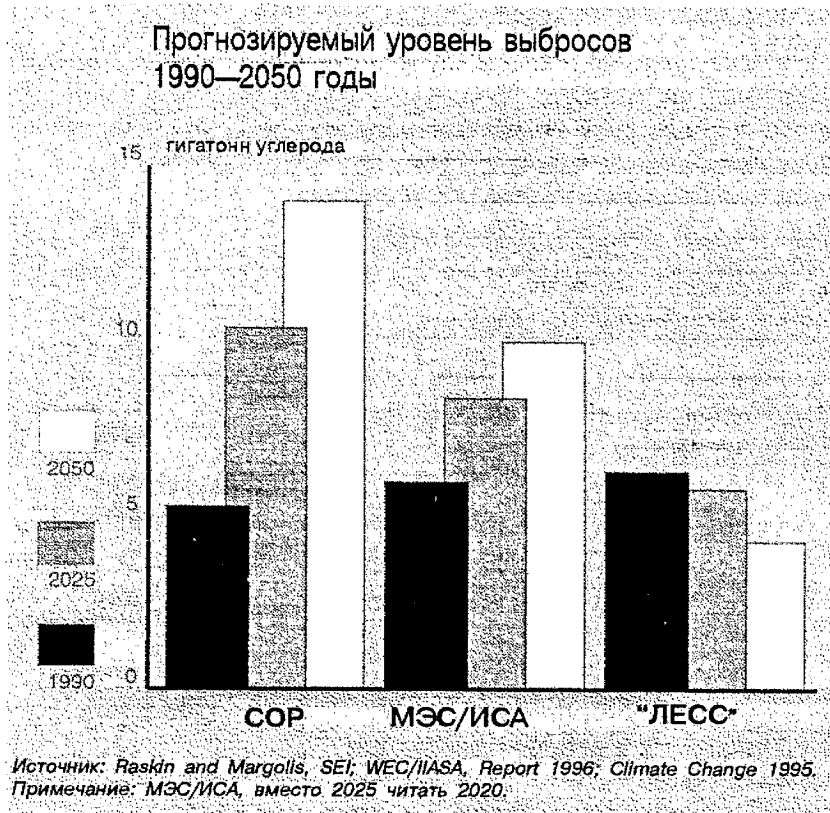


Диаграмма III.8



Роль политики

68. Для расширения доступа к коммерческим источникам энергии были предприняты значительные усилия. Государственные расходы на инфраструктуру энергетического сектора в развивающихся странах возросли примерно с 0,6 процента от ВВП в 60-х годах до более 1,7 процента в 80-х годах. Однако главным препятствием на пути будущего развития энергетики развивающихся стран является отсутствие капитала. По оценкам Мирового энергетического совета, потребности энергетики развивающихся стран в инвестициях в период с 1990 по 2020 годы составят от 3 до 7 триллионов долл. США (по курсу 1990 года) при обычной форме перехода в энергетике^{12/}. Расходы на расширение сети высоковольтных линий электропередач для удовлетворения потребностей в энергии бедных сельских районов в развивающихся странах намного превышают возможности национальных бюджетов и размеры помощи в целях развития.

69. В интересах повышения конкурентоспособности и снижения зависимости от импорта энергии многие промышленно развитые страны отменили регулирование национальных энергетических рынков и ввели системы стимулирования энергосбережения. С конца 80-х годов цены на ископаемое топливо в странах ОЭСР — за исключением Соединенных Штатов — были выше рыночного клирингового уровня. Стандарты экономичности потребления энергии, установленные для автомобилей, зданий и ряда бытовых приборов в развитых и развивающихся странах также дали ощутимую экономию энергии. С другой стороны, социально-политические соображения диктовали необходимость значительного субсидирования энергии в развивающихся странах и, до 90-х годов, в странах Восточной Европы и бывшем Советском Союзе. В 1992 году государственное субсидирование обычных видов энергии во всех странах составило свыше 200 млрд. долл. США, то есть превысило объем официальной помощи в целях развития из всех источников (с учетом погашения задолженности)^{3/}. Искусственное занижение цен на энергоносители и ограничение конкуренции на энергетических рынках привели к неэкономному и расточительному использованию энергии и не создавали заинтересованности в мерах по энергосбережению.

70. Политические меры по поощрению экономии материалов стимулировались в развитых странах самым объемом использования этих материалов, а также экономическими, экологическими и политическими проблемами, связанными с их переработкой и удалением. Разрабатывается новая программа "экоэффективности", нацеленная на производство товаров и услуг эквивалентного или более высокого качества со значительно меньшими затратами материалов. Предусматривается применение соответствующих мер, включая налоги на материалы и продукцию, целевые показатели по переработке материалов, обязательный возврат производителю некачественных товаров и планы распространения информации для потребителей. Однако еще преждевременно говорить о появлении каких-либо значительных изменений на национальном уровне.

71. Тенденция к использованию низкоуглеродного топлива в целом была благоприятно воспринята рынком, хотя стремительный выход на рынок (безуглеродной) атомной энергии произошел почти целиком благодаря государственной поддержке. Этот переход менее заметен в некоторых развивающихся странах, где, например, быстрый рост спроса на электроэнергию и транспортные услуги привел к усилению потребления нефти при одновременном сохранении использования традиционных возобновляемых источников энергии. Возобновляемые источники энергии, например, ветровая и солнечно-водородная энергия, по-прежнему недостаточно широко используются как в развитых, так и развивающихся странах. Высокая стоимость, относительно низкая эффективность и проблема невозможности обеспечения стабильного энергоснабжения по-прежнему являются препятствиями на пути их более широкого применения. Это отчасти является следствием преобладающих приоритетов в области финансирования НИОКР. В настоящее время развитые страны расходуют более 50 процентов своих бюджетов, предназначенных для исследований в области энергетики (на эти цели выделяется 8 млрд. долл. США в год), на ядерные программы (гражданского и военного назначения); менее 10 процентов средств расходуется на возобновляемые источники энергии^{13/}.

Политические уроки и приоритеты

72. Либерализация рынка и приватизация в секторе энергетики развивающихся стран, возможно, являются достаточно эффективными методами удовлетворения потребностей предприятий, но они мало что дали для улучшения энергоснабжения в бедных сельских районах. Наиболее острое положение сложилось в развивающихся странах с низким уровнем поступлений, где коммерческое энергоснабжение осуществляется по импорту и где обостряется дефицит топливной древесины. Обеспечение адекватного, недорогого и стабильного энергоснабжения для поддержания процесса развития в краткосрочной перспективе потребует ускоренного освоения местных источников энергии, например за счет лесонасаждений. В долгосрочном плане необходимо наращивать потенциал производства коммерческой первичной энергии как за счет ископаемого топлива, так и за счет возобновляемых источников.

73. В долгосрочном плане страны, подписавшие Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата, которая требует сокращения выбросов двуокиси углерода, будут поощрять эффективное использование источников энергии. Однако выбросы CO_2 , связанные с выработкой энергии, в странах ОЭСР в период с 1990 по 1995 годы возросли примерно на 4 процента и сейчас очень немногие страны приближаются к достижению целевых показателей по сокращению этих выбросов^{14/}. Мощнейший инструмент политики — “экологические” налоги на энергоносители — в политическом плане по-прежнему весьма трудно применить на практике. Однако некоторые развитые страны изучают идею “реформирования экологического налогообложения”, которая предполагает компенсацию более высоких налогов на ископаемое топливо (или загрязнение) снижением налогов, например, на рабочую силу. Согласно имеющимся сообщениям, этот подход более благоприятно воспринимается потребителями энергии.

74. Совершенно очевидно, что независимо от перспективы применения энергосберегающих технологий и современных материалов значительный рост потребления коммерческой энергии в развивающихся странах будет иметь решающее значение для реального экономического роста и социального развития. Тем не менее под давлением бюджетных ограничений многие политические руководители и представители энергетического сектора уделяют повышенное внимание более эффективному использованию источников энергии. Согласно оценкам предельный объем издержек, позволяющих хотя бы частично удовлетворить существующий и прогнозируемый спрос за счет экономии от энергосбережения и регулирования спроса, гораздо ниже стоимости увеличения мощностей посредством расширения сети высоковольтных линий электропередач. Тем не менее, пока в энергетике существуют искусственные стимулы, этот подход вряд ли позволит осуществить значительный прогресс.

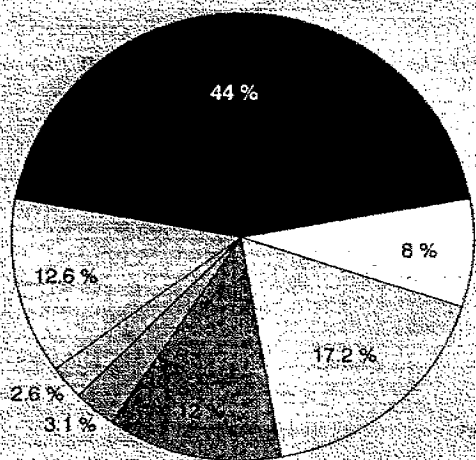
75. Переход на более чистые виды топлива в промышленно развитых странах стимулировался международными соглашениями о качестве воздуха, такими как протоколы к Венскому договору, которые устанавливают целевые показатели по снижению выбросов SO_x и NO_x . Совершенно очевидно, что аналогичные региональные соглашения необходимы и между странами, ставшими на путь промышленного развития, которые сейчас начинают в полной мере испытывать на себе последствия трансграничного загрязнения.

76. Политические меры по борьбе с конкретными вредными выбросами или веществами оказываются весьма эффективными в тех случаях, когда имеются веские данные о вреде здоровью человека или окружающей среде и когда есть заменители этих веществ. Например, снижение выбросов свинца в Северной Америке произошло почти исключительно благодаря поэтапному прекращению использования бензина со свинцовыми добавками, установленному в законодательном порядке (диаграмма III.9).

77. В заключение следует отметить, что структурные изменения в глобальной энергетической системе происходят относительно медленно, что является следствием длительного срока службы существующих

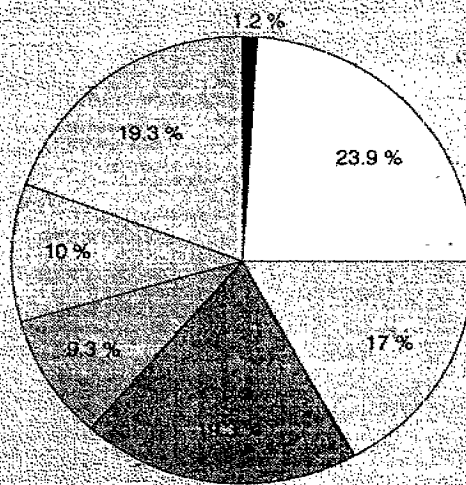
Диаграмма III.9

Потребление бензина в крупнейших
регионах мира



Бензин

Выбросы содержащегося в бензине
свинца в крупнейших регионах мира



Свинец

США и Канада

Латинская Америка

Западная Европа

Восточная Европа и БСС

Ближний Восток

Африка

Дальний Восток и Океания

Источник: на основе данных Scofield et al (Eds) "Industrial Ecology and Global Change" Cambridge University Press, 1994.

технических средств и инфраструктуры. В среднем крупномасштабные переходные процессы (например, замена угля нефтью-сырцом) требуют примерно 50 лет. Можно ожидать, что к концу следующего века все основные фонды энергетического сектора будут заменены по крайней мере дважды, и это откроет широкие возможности для повышения эффективности и вытеснения топлива с высоким содержанием углерода. Изменения в использовании материалов могут оказаться гораздо более стремительными и предоставить намного более широкие возможности для политических мер. До настоящего момента процессы перехода на использование новых ресурсов, имеющие крупное историческое значение, были в основном результатом не политических мер, а технического прогресса, востребованного рыночными факторами. Судя по опыту последних лет, повышение цен вряд ли произойдет в ближайшее время или в необходимой последовательности с тем, чтобы обеспечить беспрепятственный переход. Это подтверждает тот факт, что политика, влияющая на динамику энергоснабжения и спроса, будет иметь исключительно важное значение.

Примечания и ссылки

- 1/ Nebojša Nadićenović and Arnulf Grübler, "Energy and the protection of the atmosphere", paper prepared for the Department for Policy Coordination and Sustainable Development of the United Nations Secretariat, February 1996.
- 2/ World Bank, World Development Report 1992: Development and the Environment (Washington, D.C., 1992).
- 3/ United Nations Development Programme, "UNDP initiative for sustainable energy", June 1996.
- 4/ Department for Policy Coordination and Sustainable Development of the United Nations Secretariat, based on 1992 Energy Balances and Electricity Profiles (United Nations publication, Sales No. E/F.94.XVII.14.)
- 5/ См., например, Fundación Bariloche, Catastrophe or New Society: A Latin American World Model, IDRC-064e (Ottawa, International Development Research Centre, 1976). Cited in "UNDP initiative for sustainable energy", June 1996.
- 6/ См., например, В.Н. Chen and others "Indoor air pollution in developing countries", World Health Statistics Quarterly, 1990, vol. 43, No. 3.
- 7/ European Forest Institute and Norwegian Forest Research Institute, "Long-term trends and prospects in world supply and demand for wood and implications for sustainable forest management", report prepared for the Ad Hoc Intergovernmental Panel on Forests of the United Nations Commission on Sustainable Development, July 1996.
- 8/ Сейчас статистические данные говоря о заметном влиянии человека на климат Земли. См. Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "Climate change 1995: the science of climate change", 1996.
- 9/ Andrew Glyn, "Nothern growth and environmental constraints" in V. Bhaskar and Andrew Glyn, eds, The North the South: Ecological Constraints and the Global Economy (London, Earthscan Publications Ltd., 1995).
- 10/ World Energy Council and International Institute for Applied Systems Analysis, Global Energy Perspectives to 2050 and Beyond (1995).
- 11/ R.H. Williams, "Variants of a Low CO₂-Emitting Energy Supply System (LESS) for the World", report prepared for the IPCC Second Assessment Report, Working Group IIa, Energy Supply Mitigation Options, 1995.

^{12/} В последнем исследовании (1995 год) Международного института прикладного системного анализа и Мирового энергетического совета эти потребности пересмотрены в сторону повышения до 6—9 триллионов долл. США к 2020 году и 11-18 триллионов долл. США к 2050 году

^{13/} International Energy Agency, Annual Report, 1995.

^{14/} World Energy Council, Climate Change Negotiations: COP-2 and Beyond, Report No. 6, September 1996.

IV. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ

Введение

78. Мальтузианская угроза массового голодания вновь приобрела реальные очертания в конце 60-х и начале 70-х годов, когда быстрый рост населения являлся, по мнению многих экологов, одной из главных причин массового голода, охватившего Азию и Африку. Проведение Всемирной продовольственной конференции 1974 года пришлось на пик всемирного продовольственного кризиса, который был вызван плохими урожаями в основных регионах производства продовольствия в мире и резким ростом цен на продовольственное сырье, что усугублялось нефтяным кризисом 1973 года. Конференция поставила цель "в течение десятилетия" ликвидировать голод и недоедание и обеспечить продовольственную безопасность. Повышение производства продовольствия стало приоритетным направлением международной политики на остальную часть десятилетия, и объем инвестиций в сельскохозяйственные исследования и развитие существенно увеличился.

79. На протяжении следующего десятилетия объем мирового производства продовольствия быстро возрастал, и сокращение числа случаев возникновения массового голода легло в основу оптимистичной оценки способности производителей сельскохозяйственной продукции накормить неуклонно растущее население. Увеличение урожаев в мире, избыток продовольствия в промышленно развитых странах и неуклонно снижающиеся цены на большинство продовольственных товаров способствовали формированию у многих правительств государств-доноров мнения о том, что продовольственная безопасность на обозримое будущее гарантирована, несмотря на тот факт, что многие миллионы людей продолжали голодать. В 80-х годах интенсивность мер, направленных на расширение производства, уменьшилась и основное внимание стало уделяться экологическим и социальным последствиям интенсивных методов ведения сельского хозяйства, в особенности ухудшению качества земель, загрязнению водных ресурсов, безработице в сельских районах и вредным последствиям для здоровья применения пестицидов.

80. В более поздний период сочетание ряда факторов вновь поставило под вопрос продовольственную безопасность в длительной перспективе. Темпы прироста урожаев в мире заметно снизились, запасы многих видов морских рыб истощились, численность населения особенно быстро растет в тех районах, где продовольственная безопасность уже отсутствует, а ухудшение качества земель в настоящее время серьезно подрывает ресурсную базу сельского хозяйства. Для рассмотрения этих изменений в конце 1996 года был создан Всемирный продовольственный саммит, который призвал в два раза сократить число голодающих к 2015 году. Рекомендованные участниками Саммита политические подходы свидетельствуют о новом понимании того факта, что проблема продовольственной безопасности должна рассматриваться в более широком контексте ликвидации нищеты, экономического развития и экологической устойчивости, а также более совершенной сельскохозяйственной технологии^{1/}.

Переходный процесс в сельском хозяйстве

81. За последние два столетия во всем мире происходил переход от неинтенсивных и малопродуктивных методов ведения сельского хозяйства к более интенсивным системам, который до сих пор не завершился. В экстенсивных системах ведения сельского хозяйства объем производства, как правило, увеличивается за счет расширения обрабатываемых земель. Начальная стадия ведет к повышению производительности (урожая с гектара), что достигается за счет использования новых разновидностей растений, применения усовершенствованных методов выращивания и увеличения вложений в агрохимикаты и ископаемые энергоресурсы. Для продвинутой стадии переходного процесса характерны менее высокие темпы роста урожаев; на местах может даже происходить снижение продуктивности, если в результате применения более интенсивных методов был нанесен ущерб почвам и водным ресурсам.

Обеспечение продовольствием

82. За последние 40 лет мировое производство сельскохозяйственной продукции резко увеличилось (диаграмма IV.1). Начиная с 1961 года производство зерновых в промышленно развитых странах ежегодно увеличивалось в среднем на 1,7 процента. Среднегодовой прирост в развивающихся странах равнялся 3 процентам, и в настоящее время на их долю приходится гораздо более половины мирового производства зерновых^{2f}.

83. "Зеленая революция" 50-х и 60-х годов позволила ряду развивающихся стран, особенно Индии и Китаю, резко повысить свое производство продовольствия за счет орошения, применения удобрений и новых селекционированных сортов риса и пшеницы. Другие развивающиеся регионы, включая Северную Африку, значительную часть Южной Африки и Южную Азию, также достигли значительных, хотя и более скромных результатов. Страны Африки, расположенные к югу от Сахары, до сих пор наращивают свое производство сельскохозяйственной продукции в большей степени за счет обработки новых земель, чем за счет интенсификации производства. Объемы внесения удобрений и средняя урожайность культур в значительной части этого региона по-прежнему существенно уступают аналогичным показателям в других странах.

84. Лов рыбы в морях, океанах и во внутренних водоемах также играет громадную роль в удовлетворении мировых потребностей в продовольствии. Рыба является основным источником белка для приблизительно 950 млн. человек, живущих главным образом в развивающихся странах. В период с 1950 по 1989 год улов морской рыбы (составляющий около 78 процентов от общего улова) увеличился почти в пять раз; в последующий период он несколько сократился, однако общий улов продолжает возрастать благодаря развитию сектора искусственного разведения и выращивания рыбы. За этим неуклонным ростом скрывается более сложная картина успешного промысла новых пород рыбы и освоения новых промысловых районов, запасы и ресурсы которых истощаются. Недавно проведенное исследование свидетельствует о том, что значительная часть морских рыбных запасов в настоящее время достигла или приближается к уровню сверхэксплуатации (диаграмма IV.2)^{3f}. Наибольший эффект с точки зрения повышения уловов рыбы в будущем, очевидно, могут дать сохранение истощившихся запасов, усовершенствование методов регулирования лова в богатых промысловых районах, как, например, в Индийском океане, и дальнейшее развитие аквакультуры, на которую уже сейчас приходится около четверти всего улова рыбы в Азии^{4f}.

85. За общим ростом производства продовольствия в мире скрывается ряд тенденций, которые, если их не скорректировать, будут иметь негативные последствия для продовольственной безопасности в будущем.

86. Интенсификация сельского хозяйства в последние десятилетия привела к серьезному увеличению нагрузки на окружающую среду. В результате использования несовершенных агротехнических приемов и методов ирригации и чрезмерного применения пестицидов и гербицидов широкое распространение получили такие явления, как ухудшение качества почвы и загрязнение водных ресурсов. В настоящее время серьезной деградации подверглось около 300 млн. гектаров земель во всем мире, что привело к свертыванию сельскохозяйственного производства на этих землях; еще на 1,2 млрд. гектаров, или 10 процентах поверхности Земли с растительным покровом, земли достигли уровня, по крайней мере, средней деградации^{5f}.

87. Спрос на землю возрастает. В связи с развитием и ростом численности населения требуется все больше земли для строительства жилья, размещения промышленных предприятий и объектов инфраструктуры. Глобальные данные отсутствуют, однако считается, что экономический рост в Азии ведет к сокращению сельскохозяйственных угодий в некоторых странах на 1 процент в год^{6f};

Диаграмма IV.1

Сельскохозяйственное производство
в основных регионах мира, 1961—1996 гг. (1989—1991=100)

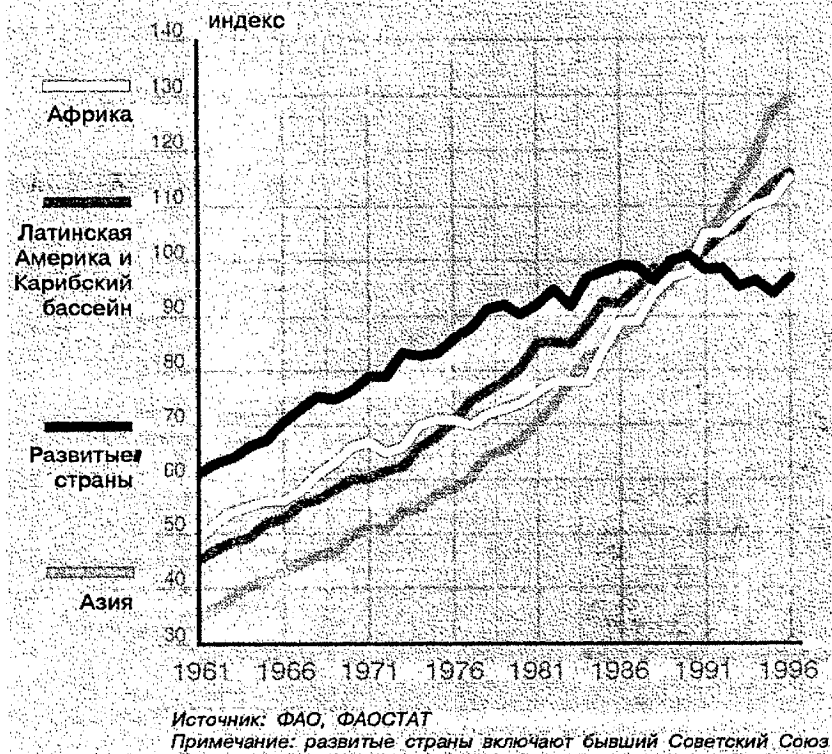
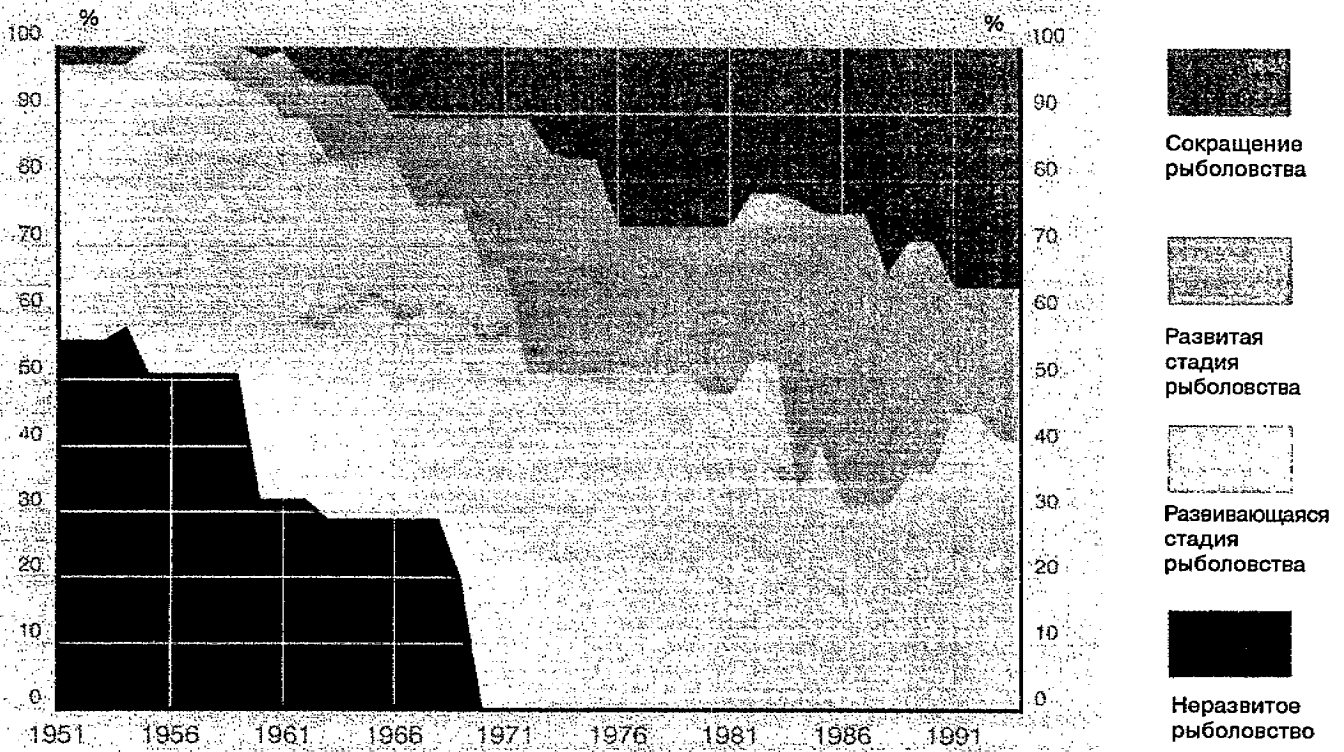


Диаграмма IV.2

Морской промысел
и различные стадии развития рыболовства



Источник: ФАО, Отдел рыболовства

в промышленно развитых странах процесс сокращения земельных ресурсов все еще продолжается, хотя и идет более медленными темпами.

88. По мере роста благосостояния люди все больше отдают предпочтение мясным и молочным продуктам. Непосредственное потребление человеком зерновых является наиболее эффективным способом использования имеющегося продовольствия, однако в настоящее время в развивающихся странах земля в большей степени используется для выращивания зерновых на корм скоту с целью их экспорта в промышленно развитые страны и удовлетворения растущего спроса на мясные и молочные продукты в развивающихся странах.

89. В отдельных частях Северной Америки и Европы сельское хозяйство достигло той стадии, на которой интерес общественности к "здоровой пище", использованию сельской местности в рекреационных целях (которое стало возможно благодаря появлению большого числа частных автомобилей) и к охране диких животных и мест их обитания способствует применению менее интенсивных методов. В настоящее время вводятся политические стимулы, направленные на то, чтобы полностью вывести некоторые сельскохозяйственные угодья из сельскохозяйственного оборота.

90. Совокупное влияние этих тенденций (неизменная или сокращающаяся площадь производительных земель и менее эффективное использование зерновых) на протяжении многих лет компенсировалось ростом урожаев. Однако если урожай и общее мировое производство продовольствия в абсолютном выражении все еще увеличиваются, то показатели прироста с конца 80-х годов снижаются^{2/}. Такое положение в сочетании с ростом численности населения означает, что производство продовольствия на душу населения растет относительно медленно (диаграмма IV.3). Начиная с 1984 года производство зерна на душу населения фактически сокращалось в среднем более чем на 1 процент в год (диаграмма IV.3).

Голод в условиях изобилия

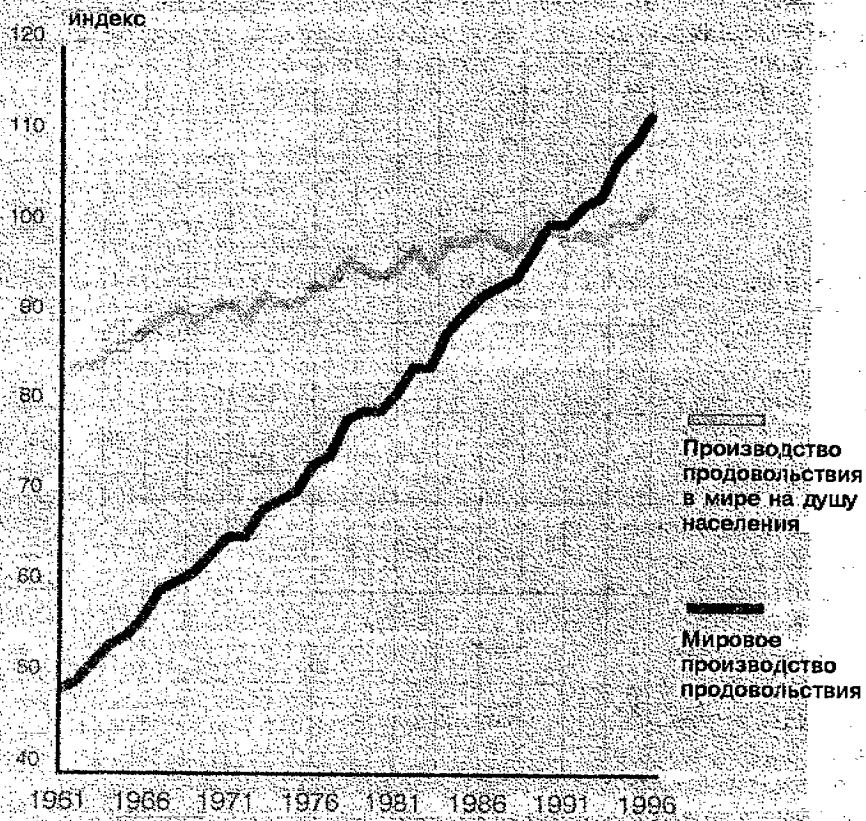
91. При глобальном подходе можно считать, что продовольствие в мире по-прежнему имеется в изобилии. За период с 1961 по 1994 год производство продовольствия на душу населения в развивающихся странах увеличилось на 32 процента, и таких серьезных всплесков массового голода, какие были отмечены в XIX и середине XX столетия, не происходило. Доля голодающего или постоянно живущего впроголодь населения в мире сократилось с 35 до 21 процента. Однако увеличение производства продовольствия не обеспечило всемирной продовольственной безопасности. В мире по-прежнему голодают около 840 млн. человек, а число постоянно недоедающих в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, увеличилось более чем в два раза за период с 1969 года (диаграмма IV.5)^{3/}.

92. В 70-е годы, несмотря на быстрый рост численности населения, обеспеченность продовольствием во многих странах Западной и Восточной Азии, Латинской Америки и Северной Африки существенно увеличилась. Это увеличение объяснялось не только повышением производительности в сельском хозяйстве, но и развитием экономики (в ряде случаев заимствованием), что позволило быстро увеличить объем импорта продовольствия. За период с 1969—1971 по 1979—1981 годы объем чистого импорта зерновых в развивающиеся страны увеличился более чем в три раза^{2/}. Однако уровень обеспеченности продовольствием на душу населения оставался неизменным в Южной Азии и имел тенденцию к снижению в африканских странах, расположенных к югу от Сахары, где национальное производство и импорт отставали от темпов роста населения.

93. Совокупный показатель продовольственной безопасности 1995 года, рассчитанный Комитетом по продовольственной безопасности Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), свидетельствует о том, что в период с середины 80-х годов обеспеченность

Диаграмма IV.3

Мировое производство продовольствия
и производство продовольствия
на душу населения 1961—1996 гг. (1989—1991=100)



Источник: ФАО, ФАОСТАТ

продовольствием на душу населения в ряде стран Африки, расположенных к югу от Сахары, Южной Азии и в ограниченном числе стран Латинской Америки и Карибского бассейна резко снизилась^{10/}. Эти страны с низким или критическим уровнем продовольственной безопасности достигли незначительных результатов в деле увеличения производства продовольствия на душу населения или оказались неспособными сохранить набранные ранее темпы по причине экономической или политической нестабильности. Общеизвестно, что проблемы в области обеспечения продовольственной безопасности в настоящее время по сути сводятся к проблеме распределения; люди лишены адекватного физического и/или экономического доступа к продовольствию по причине нищеты, политической нестабильности, экономической неэффективности или социального неравенства.

Обеспечение продовольствием в будущем

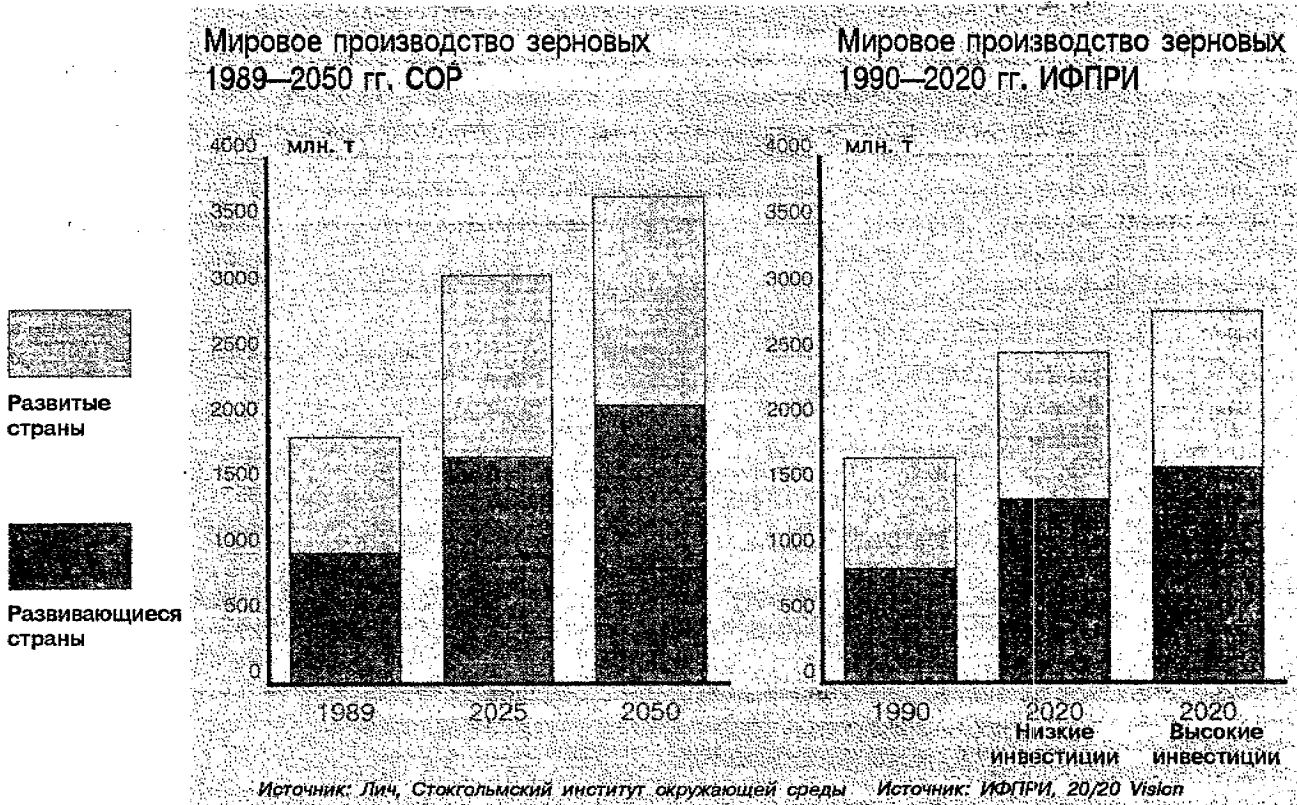
94. Проблема обеспечения нормального питания для населения численностью 9,4 млрд. человек в 2050 году имеет три важных аспекта: i) объем производства продовольствия должен удвоиться; в свете нынешних региональных тенденций в области роста народонаселения для обеспечения продуктами питания населения стран развивающегося мира производство продовольствия потребует увеличения почти в три раза, а стран Африки и Ближнего Востока — в пять раз; ii) региональная самообеспеченность не может быть достигнута повсеместно, и поэтому импорт продовольствия должен увеличиться; поскольку предложение продовольствия обычно зависит от спроса (который, в свою очередь, зависит от доходов), а не от потребностей человека, особое внимание должно быть уделено обеспечению получения людьми доходов, позволяющих покупать необходимое им продовольствие; iii) увеличение объема производства должно быть достигнуто без дальнейшего ущерба для производительной базы (почвы и вода) и для здоровья человека.

95. Прогнозы в области производства продовольствия и продовольственной безопасности в мире в будущем зависят от лежащих в основе таких прогнозов допущений в отношении роста численности населения, наличия пахотных земель, увеличения урожаев и структуры питания (образ жизни). Подготовленные в последнее время долгосрочные прогнозы содержат большое количество вариантов, поскольку даже незначительные изменения в допущениях, лежащих в основе таких прогнозов, могут вести к серьезным различиям в показателях предложения сельскохозяйственной продукции и спроса на нее в будущем (диаграмма IV.4).

96. Сценарий обычного развития (СОР) предполагает, что прирост мирового производства продовольствия сначала будет составлять около 1,5 процента в год, затем снизится до примерно 1 процента, в результате чего к 2050 году объем производства удвоится. Как представляется, наиболее широкие возможности для расширения площади пахотных земель имеются в Африке и Латинской Америке, тогда как в развивающихся странах Азии они ограничены; в промышленно развитых регионах площадь пахотных земель может сократиться. Площадь орошаемых земель, вероятно, увеличится лишь незначительно. Наибольшего увеличения производительности, очевидно, удастся добиться в Африке, где в настоящее время урожай значительно уступает средним показателям; значительного увеличения урожаев, возможно, удастся также достичь в Китае и Латинской Америке. Как предполагается, урожаи в промышленно развитых странах будут расти, хотя и меньшими темпами.

97. Международный исследовательский институт по разработке продовольственной политики (ИФПРИ) разработал ряд сценариев производства продовольствия в будущем, включая два варианта, основанных на различных допущениях в отношении инвестиций в сельскохозяйственные исследования^{11/}. Предполагается, что дальнейшее сокращение объема государственных инвестиций в развивающихся странах приведет к сокращению производства примерно на 10 процентов (по сравнению с базовым сценарием). Напротив, согласно прогнозам, более высокие инвестиции позволят увеличить производство и дополнительно повысить доходность несельскохозяйственных предприятий, увеличить государственные

Диаграмма IV.4



ассигнования на социальный сектор и улучшить доступ к водным ресурсам, санитарно-гигиенической инфраструктуре и учебным заведениям.

98. ФАО подготовила прогноз до 2010 года, который также предполагает быстрое совершенствование технологий и темпы роста в размере 1,8 процента в год^{12/}.

Производство продовольствия и база природных ресурсов

99. К факторам, сдерживающим увеличение площади обрабатываемых земель, относятся нехватка высококачественных сельскохозяйственных земель, риск экологической деградации малопродуктивных обрабатываемых земель и спрос на землю для использования в других целях, в частности в целях градостроительства и развития в развивающихся странах и "дезурбанизации" (миграция из городов в сельские районы), туризма и отдыха в развитых странах. Обострится конкурентная борьба за землю между сельским и лесным хозяйством. Согласно недавно подготовленным оценкам, сокращение площади тропических лесов — около 12 млн. гектаров в год — почти на две трети объясняется вырубкой лесов фермерами для ведения сельского хозяйства^{13/}. Сценарии, разработанные Финским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства, показывают, что площадь тропических лесов может сократиться с 1757 млн. гектаров (1990 год) до показателя между 1164 млн. гектаров и 1360 млн. гектаров в 2025 году^{14/}.

100. Хотя в Африке и Латинской Америке имеются громадные территории, которые могут быть приспособлены для ведения сельского хозяйства, их освоение, вероятно, нанесет большой ущерб местным обитателям лесов, деревьям и растительности саванны, а также биологическому разнообразию. Кроме того, ухудшение качества лесов, произрастающих в водосборных бассейнах, или их уничтожение серьезно сказывается на качестве воды и количестве и ритмичности стока (см. главу V, раздел, посвященный функциям водных ресурсов и экосистем). Эти факты свидетельствуют о необходимости концентрации внимания на двух аспектах: увеличение производства продовольствия в более производительных районах (интенсификация), что уменьшит необходимость более масштабного освоения малопродуктивных и легкоуязвимых несельскохозяйственных земель, и разработка технологий специально для менее производительных районов, которые могут расширить возможности увеличения производства продовольствия при уменьшении риска нанесения ущерба окружающей среде.

101. Вода, очевидно, является наиболее серьезным фактором, сдерживающим рост производства продовольствия (гл. V). В течение 60-х и 70-х годов площадь орошаемых пахотных земель увеличивалась на 2—4 процента в год, однако в последующий период темпы роста замедлились и составляли менее 1 процента в год^{15/}. Предполагается, что повернуть эту тенденцию вспять в краткосрочной перспективе не удастся ввиду прогнозируемых низких мировых цен на продовольствие и увеличения экономических затрат и экологических и социальных последствий, связанных с осуществлением новых крупных ирригационных проектов. Кроме того, предполагается, что урожаи на существующих орошаемых землях, особенно в отдельных частях Индии, Китая, Пакистана и Соединенных Штатов, уменьшатся в случае истощения запасов водных ресурсов и/или выдвигания городским населением и промышленными предприятиями требований в отношении предоставления им большей доли из ограниченного объема водных ресурсов. Тем не менее, по прогнозам ФАО, более половины прироста урожая к 2010 году удастся добиться за счет орошаемых земель. Это означает, что потребуются возобновить крупные капиталовложения в мелкомасштабные проекты ирригации, что позволит увеличить урожаи при минимальных экономических затратах и ущербе окружающей среде^{16/}.

Производительность в сельском хозяйстве и продовольственная безопасность

102. Согласно СОР и прогнозам ИФПРИ и ФАО, увеличение производства продовольствия в будущем будет достаточным для удовлетворения потребностей растущего населения и более высокого спроса на

продовольствие на глобальном уровне. Однако на региональном уровне, по данным всех прогнозов, уровень обеспеченности продовольствием в африканских странах, расположенных к югу от Сахары, снизится и лишь незначительно повысится в Южной Азии при всех разнообразных допущениях в отношении темпов роста, объемов инвестиций и степени либерализации торговли в будущем. Как представляется, продовольственная безопасность в ряде развивающихся стран будет неизбежно зависеть (как она зависит сейчас) от импорта продовольствия из стран, в которых оно имеется в избытке, в те страны, где его не хватает. Если нынешняя политика останется неизменной, то в 2010 году будут голодать почти 700 млн. человек (диаграмма IV.5).

103. Теоретически существует возможность дальнейшего значительного увеличения урожаев и повышения объемов производства в будущем. До сих пор наблюдается большой разрыв в показателях урожайности на полях опытных станций и обычных хозяйств. В районах неорошаемого земледелия в странах Азии, Латинской Америки и Африки фермеры, как правило, получают урожаи в пределах от одной десятой до двух третей от урожаев, получаемых на опытных станциях; в большинстве фермерских хозяйств урожайность более чем в два раза ниже, чем в опытных хозяйствах. Помимо разной урожайности культур, улучшенных селекционным образом, можно отметить, что по многим видам растений и породам животных до сих пор не проводилось сколь-либо существенной научной работы. Однако главная задача будет заключаться в обеспечении того, чтобы при проведении этой работы в будущем не выпали из поля зрения производители сельскохозяйственной продукции в тропических зонах, где потенциальные возможности увеличения производства велики, а необеспеченность продовольствием зачастую ощущается наиболее остро.

104. СОР и сценарии ИФПРИ находятся в середине между прогнозами, основанными на технологиях, которые предполагают рост производства продовольствия без каких-либо серьезных ограничений, и более пессимистичными прогнозами, в основе которых лежит мнение о том, что мировое производство продовольствия уже находится в нисходящей фазе. Если удастся сохранить прежние темпы роста производительности в сельском хозяйстве, то продовольствия должно хватить для удовлетворения растущих потребностей. Улучшение показателей производительности в будущем будем в высшей степени зависеть от дальнейших инвестиций в улучшение характеристик различных культур, повышения эффективности водопользования, более бережного отношения к почвам и социально-экономического развития, которое позволяло бы фермерам воспользоваться плодами новых технических разработок.

Роль политики

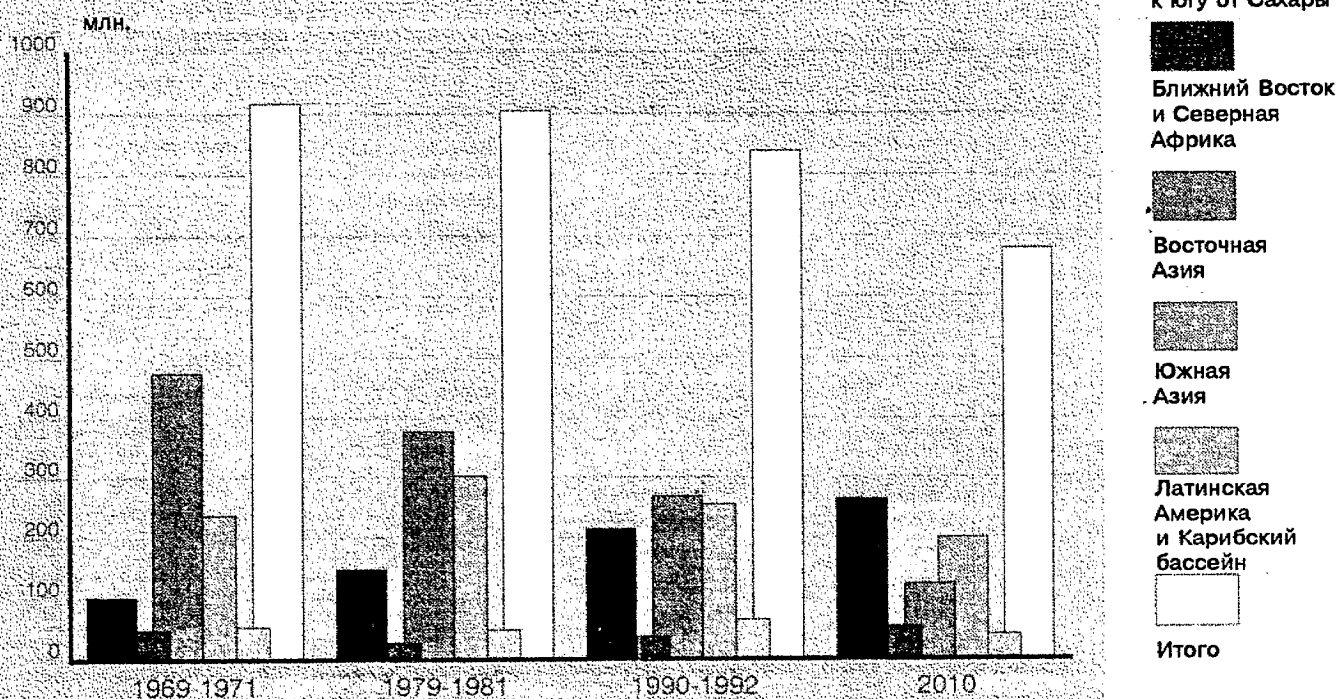
105. Сельское хозяйство — это экономический сектор с высокой степенью регулирования. Национальные правительства как развитых, так и развивающихся стран вмешиваются в процесс принятия решений и стараются предопределить, что, где и как должно выращиваться и продаваться. Торговая политика определяет доступ к рынку и может использоваться для защиты интересов отечественных производителей. Таким образом, правительство может на всех уровнях оказывать огромное влияние на продовольственную безопасность и соответственно повышать или снижать ее.

Позитивное влияние...

106. Страны, осуществляющие широкие стратегии экономического развития, предусматривающие, в частности, большой объем капиталовложений в сельское хозяйство, зачастую получают целый ряд преимуществ: увеличение занятости и повышение дохода за счет экономического роста, основанного на развитии сельского хозяйства, сокращение масштабов нищеты в сельских районах и существенное повышение продовольственной безопасности. Всемирный банк отметил явную взаимосвязь между увеличением валового национального продукта (ВНП) и сокращением числа детей с весом ниже нормы в период между 70-ми и 80-ми годами; эта взаимосвязь особенно четко прослеживается в странах, достигших хороших результатов в развитии сельского хозяйства, таких как Индонезия и Таиланд^{17/}.

Диаграмма IV.5

Оценочное количество людей, страдающих от хронического недоедания в развивающихся странах 1969—2010 гг.



Источник: ФАО, Всемирный продовольственный форум, 1996 г.

107. Если говорить более конкретно, то чрезвычайно высокий прирост урожаев в период "зеленой революции" стал возможным в результате применения комплекса технологических мер (включая улучшение генетических характеристик растений, ирригацию, использование удобрений и пестицидов и совершенствование навыков управления), который был разработан учеными научно-исследовательских институтов и опытных станций, финансируемых государством и отдельными донорами.

108. Заинтересованность общественности в сохранении природы в сочетании с нехваткой бюджетных средств способствовала разработке "экологически благоприятных" мер, цель которых заключается в уменьшении производства сельскохозяйственных продуктов, имеющих в избытке, и повышении эффективности природоохранных мероприятий в ряде развитых стран. Так, например, в отдельных частях Скандинавии и Северной Европы были введены ценовые стимулы и строгий режим регулирования, которые ограничивают использование агрохимикатов и поощряют сохранение "экологических анклавов" на сельскохозяйственных землях.

...И негативные последствия

109. Утверждается, что любые сбои на рынке сельскохозяйственной продукции и правительственные меры вмешательства в установление цен на продукцию и вводимые ресурсы (которые только усиливают разбалансированность рынка) имеют более серьезные последствия для почвы, водных ресурсов, здоровья человека и экосистем, чем аналогичные сбои на рынках продукции других секторов^{18/}. Существует масса примеров того, как налоговые стимулы в развитых и развивающихся странах приводят к нежелательным изменениям в области землепользования. Предоставление субсидий во многих развивающихся странах на пестициды и гербициды в сочетании с недостаточной разъяснительной работой и неправильным этикетированием продукции способствует их чрезмерному использованию, что ведет к заражению почвы и воды и ежегодной гибели тысяч людей в результате отравления пестицидами. В свое время общая сельскохозяйственная политика (ОСП) Европейского Союза предполагала создание системы гарантированных цен при отсутствии ограничений на производство. Эти гарантии способствовали повышению региональной самообеспеченности и превратили Европу из нетто-импортера в нетто-экспортера зерновых. Вместе с тем они способствовали внедрению интенсивных методов ведения сельского хозяйства, что привело к загрязнению почв и воды, ухудшению ландшафта и уменьшению биоразнообразия.

110. На глобальном уровне серьезное негативное влияние на модели сельскохозяйственного производства и торговли сельскохозяйственной продукцией оказали национальные и международные меры, принятые в ответ на макроэкономические события, имевшие место в 70-х и 80-х годах: нефтяные потрясения, взлет и падение цен на продовольственные товары, увеличение задолженности стран и мировой спад. Одним из следствий такого развития событий явилось принятие странами ОЭСР в период бума в 70-х годах сельскохозяйственной политики, защищающей отечественных производителей сельскохозяйственной продукции от колебаний цен на мировых рынках. Когда в 80-х годах цены на сырьевые товары снизились, национальные механизмы поддержки цен, в частности в Соединенных Штатах и Европе, в целом продолжали функционировать, что привело к широкомасштабному сверхпроизводству и принятию программ субсидирования экспорта. Это оказало еще большее давление на мировые цены и стимулы, побуждающие развивающиеся страны производить продовольствие для внутреннего потребления или экспорта^{19/}.

Политические уроки и приоритеты

111. Для обеспечения устойчивого сельскохозяйственного производства и продовольственной безопасности в будущем требуется в первую очередь повысить эффективность использования имеющихся материальных и людских ресурсов. Уже доказано, что достичь резкого роста производительности в сельском хозяйстве возможно, однако некоторые регионы, по крайней мере частично, по-прежнему не

могут преодолеть низкозатратную и малопроизводительную стадию перехода в сельском хозяйстве, будучи неспособными в полной мере использовать преимущества существующих более производительных видов сельскохозяйственных культур и методов управления. Это особенно касается африканских стран, расположенных к югу от Сахары, которым не удалось достичь ожидаемых результатов или хотя бы сохранить достигнутые ранее темпы прироста урожая. Опыт "зеленой революции" показал, что для достижения успешных результатов в более широких масштабах критическое значение имеет целый ряд элементов.

112. Сохранение или улучшение нынешних тенденций в области повышения урожаев и продуктивности будет зависеть от стабильных инвестиций в сельскохозяйственные исследования, сохранения биологического разнообразия как в природе, так и в генетических банках и существенного увеличения масштабов применения удобрений во многих развивающихся странах. Громадную роль в обозримом будущем будут по-прежнему играть средства доноров: согласно сценариям ИФПРИ, если международные доноры полностью прекратят финансирование национальных и международных сельскохозяйственных исследований, производство продовольственного зерна сократится на 10 процентов, а число детей, страдающих от недоедания в развивающихся странах увеличится на 32 процента. И наоборот, если доноры увеличат финансирование на 50 процентов, производство продовольственного зерна повысится на 40 процентов, а число детей, страдающих от недоедания, сократится на 30 процентов^{11/}.

113. Однако внедрение усовершенствованных технологий не позволит решить все проблемы. Сохраняющийся разрыв между показателями продуктивности, которая достигается основной массой производителей сельскохозяйственной продукции и учеными на опытных станциях, предполагает, что большее внимание должно уделяться созданию преуспевающих отраслей в сельской местности, которые обеспечивали бы благоприятную среду для деятельности мелких фермеров. К факторам успеха в этом деле относятся усовершенствование форм собственности на землю, обеспечение достаточно высоких цен и доступа к кредитам и рынкам, что в совокупности будет поощрять фермеров к использованию новых сельскохозяйственных культур и методов^{20/}.

114. Хотя рыночные реформы имеют важное значение, опыт осуществления программ структурной перестройки, без которых многие развивающиеся страны не смогли бы получить международную финансовую помощь, показал, что само по себе проведение политики, в большей степени ориентированной на рынок, еще не ведет к увеличению сельскохозяйственного производства в краткосрочной перспективе или к сокращению числа голодающих. В настоящее время повышенное внимание уделяется необходимости принятия таких дополнительных мер, как создание служб агропропаганды и содействие более широкому участию в осуществлении программ их бенефициаров, особенно женщин.

115. Процесс деградации ресурсной базы сельского хозяйства в результате эрозии почв, сокращения посевных площадей по причине их промышленного освоения и заражения воды и почвы агрохимикатами должен быть замедлен и, если это возможно, повернут вспять. Обеспеченность продовольствием в будущем будет в значительной степени зависеть от повышения производительности существующих сельскохозяйственных земель, при этом сокращение площади производительных земель должно компенсироваться еще более быстрыми темпами роста урожайности и продуктивности. Чем больше будет сокращаться площадь сельскохозяйственных угодий, тем более сложный характер будут носить технические и экономические проблемы. В этой связи особый приоритет имеет задача обеспечения более рационального использования орошаемых земель (гл. V). Часто в процессе принятия решений во всех странах недостаточное внимание уделяется охране сельскохозяйственных земель как природного ресурса, для чего необходимо произвести переоценку экономических издержек ухудшения качества почв в результате непродуманной сельскохозяйственной практики и издержек, связанных с сокращением сельскохозяйственных угодий в результате незапланированного промышленного освоения земель.

116. Часто на росте производительности в сельском хозяйстве во многих бедных и не обеспеченных продовольствием странах серьезно сказываются высокие потери в результате ущерба, который наносят насекомые растениям на корню, и потери, которые происходят после сбора урожая по причине неадекватного транспорта и систем упаковки. Это, в свою очередь, ведет к интенсивному использованию пестицидов, что во многих регионах создает опасность для здоровья человека и функционирования экосистем. Таким образом, наиболее приемлемой альтернативой по-прежнему являются интенсивное развитие и использование комплексных систем борьбы с сельскохозяйственными вредителями (КБСВ), включая как биологические, так и химические меры борьбы с вредителями. Необходимо будет наладить сотрудничество между государственными органами и предприятиями частного сектора, особенно сотрудничество с вновь созданными компаниями, специализирующимися на биотехнологии.

117. Учитывая возможность возникновения в будущем дисбаланса между предложением продовольствия и спросом на него, можно предположить, что развитые страны вновь увеличат объем производства продовольствия с целью удовлетворения мировых потребностей, однако это произойдет только в случае повышения цен на международных рынках. Сокращение объема субсидирования продовольственных товаров для городских потребителей в развивающихся странах и снятие ограничений на рост цен на продукты питания могут явиться основой для создания необходимых экономических стимулов.

Примечания и ссылки

^{1/} Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action (WFS 96/3), adopted at the World Food Summit, Rome, 13-17 November 1996.

^{2/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food and Agriculture, 1995 (Rome, 1995).

^{3/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, Grainger and Garcia, FAO Fisheries Technical Paper 259 (in press).

^{4/} World Resources Institute, World Resources Report, 1996-97 (New York and Oxford, Oxford University Press, 1996).

^{5/} L.R. Oldeman, Global Extent of Soil Degradation (Global Survey), International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), 1992.

^{6/} Lester R. Brown and Hal Kane, Full House: Reassessing the Earth's Population Carrying Capacity (London, Earthscan Publications Ltd., 1995).

^{7/} Положение ухудшилось в результате резкого снижения производительности в сельском хозяйстве в период с 1989 года в бывшем Советском Союзе, хотя можно предположить, что в будущем эта тенденция изменится.

^{8/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, "The World Food Summit technical background documents" (WFS 1996/Tech/0), Rome, 1996.

^{9/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Food, agriculture and food security: developments since the World Food Conference and prospects", technical background document of the World Food Summit (WFS/96/Tech/1), Rome, 1996.

^{10/} Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, "Оценка текущего положения в области продовольственной безопасности в мире и среднесрочный обзор", пункт 2 предварительной повестки дня 20-й сессии Комитета по продовольственной безопасности в мире, Рим, 25—28 апреля 1995 года.

^{11/} M. Rosegrant, M.C. Agcaoili and N. Perez, Global Food Projection to 2020: Implications for Investment, Food, Agriculture and the Environment, Discussion Paper 5 (Washington, D.C., International Food Policy Research Institute, 1995).

^{12/} Nikos Alexandratos, ed., World Agriculture: Towards 2010, An FAO Study (Chichester, United Kingdom, John Wiley and Sons, and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1995).

^{13/} R. Rowe, N.P. Shama and J. Browder, "Deforestation: problems, causes and concerns", in Shama, ed., Managing the World's Forests: Looking for Balance Between Conservations and Development (Dubuque, Iowa, 1992). Cited in State of the World's Forests (Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1995).

^{14/} Финский научно-исследовательский институт лесного хозяйства, индивидуальное сообщение от 8 ноября 1996 года.

^{15/} Sandra Postel, "Water and agriculture", in Peter H. Gleick, ed., Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources (New York and Oxford, Oxford University Press, 1993).

^{16/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Food production: the critical role of water", technical background document of the World Food Summit (WFS/96/Tech/2), Rome, 1996.

^{17/} P. Binswanger and P. Landell-Mills, The World Bank's Strategy for Reducing Poverty and Hunger: A Report to the Development Community, Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series No. 4 (Washington, D.C., 1995).

^{18/} См., например, C. Ford Runge, "The environmental effects of trade in the agriculture sectors", in The Environmental Effects of Trade (Paris, Organization for Economic Cooperation and Development, 1994).

^{19/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Socio-political and economic environment for food security", technical background document of the World Food Summit (WFS/96/Tech/5), Rome, 1996.

^{20/} Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Lessons from the Green Revolution: towards a new Green Revolution", technical background document of the World Food Summit (WFS/96/Tech/6), Rome, 1996.

V. ВОДА: МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Введение

118. На Конференции Организации Объединенных Наций по водным ресурсам 1977 года рассматривался широкий круг вопросов использования водных ресурсов, однако в настоящее время эта Конференция упоминается в основном в связи с ее призывом обеспечивать ресурсы безопасной питьевой воды и надлежащие санитарные условия для всех. Мар-дель-Плата План действий, который основан на итогах этой Конференции, и последующее Международное десятилетие снабжения питьевой водой и санитарии (1981—1990 годы) призваны способствовать достижению этой цели. За истекшее десятилетие объем предоставляемых услуг существенно увеличился, однако наметившийся прогресс замедлился вследствие макроэкономических трудностей, которые испытывали многие развивающиеся страны в 80-е годы, и роста численности населения, которые свели на нет многие достижения.

119. В период 80-х и 90-х годов возникла необходимость в увязывании проблем качества водных ресурсов с вопросом обеспечения водными ресурсами, а в некоторых странах вопрос водоснабжения возобладал над другими проблемами, в частности в результате сужения доступа к ограниченным водным ресурсам и участвовавшим конфликтам по поводу этих ресурсов на региональном и местном уровнях. Столкнувшись с устойчивым ростом потребления, многие правительства стремились удовлетворить спрос за счет увеличения предложения любой ценой. В 50-е годы началась эпоха развертывания гигантских инженерно-технических проектов в области водных ресурсов, однако к концу 80-х годов эта тенденция пошла на спад, когда протесты по поводу их экологических и социальных последствий, а также стремительный рост экономических издержек замедлили темпы строительства.

120. Международная конференция по теме "Вода и окружающая среда", которая проводилась в Дублине в 1992 году, и Повестка дня на XXI век свидетельствуют о желании международного сообщества принять более широкую и более насыщенную Повестку дня в области водных ресурсов. Растет признание того, что водные ресурсы являются небесконечными и уязвимыми и одними из тех, которые, видимо, будут основным фактором, сдерживающим развитие в некоторых странах. Необходимы долгосрочные решения для того, чтобы управление водными ресурсами рассматривалось прежде всего как управление экономическим благом с уделением особого внимания повышению эффективности использования водных ресурсов и более рациональному их распределению между пользователями.

121. Наряду с этим с новой остротой возникли вопросы качества водных ресурсов. К гуманитарной проблеме, связанной с тяготами недостаточного водоснабжения и неудовлетворительными услугами в области санитарии добавилось понимание того, что загрязнение водных ресурсов сокращает пригодные к использованию запасы этих ресурсов и усугубляет проблему их нехватки. Таким образом, вопросы качества и количества слились настолько, что необходимость в более комплексном подходе к политике водных ресурсов ощущается все острее.

Переходные процессы в области использования водных ресурсов

122. Отличительными особенностями социально-экономического развития является более интенсивное использование водных ресурсов. Вода является исключительно важным ресурсом как для промышленности, так и для сельского хозяйства, и для экономического роста обычно необходимы переброска водных ресурсов из влажных в засушливые районы и строительство плотин и водохранилищ для выработки гидроэлектроэнергии, орошения, борьбы с наводнениями и сезонного хранения. Кроме того, на ранних стадиях развития наблюдается тенденция к увеличению масштабов загрязнения водных ресурсов в результате индустриализации и урбанизации. Исторически сложилось так, что по мере индустриализации стран доля водных ресурсов, используемых для сельского хозяйства сокращается,

а доля их потребления в промышленном и торговых секторах, а также в домашних хозяйствах увеличивается. Так, бытовое водопотребление сильно возрастает с повышением уровня жизни (диаграмма V.1). В мировом масштабе в секторе сельского хозяйства по-прежнему потребляется около 70 процентов всех имеющихся водных ресурсов, причем диапазон этого потребления варьируется от 5 процентов в некоторых странах Северной Европы до свыше 90 процентов в регионах Африки, Южной Америки и Центральной Азии.

123. Однако четкой взаимосвязи между потреблением водных ресурсов на душу населения и национальным благосостоянием не выявлено. Высокие коэффициенты потребления на душу населения в рамках домашних хозяйств и промышленности в богатых странах как правило компенсируются низкими коэффициентами потребления в сельском хозяйстве. Исключение составляют самые бедные страны, в которых зафиксированы также самые низкие коэффициенты потребления на душу населения. Одним из обнадеживающих фактов является то обстоятельство, что новые индустриальные страны, похоже, двигаются к относительно более эффективным структурам водопотребления более быстрыми темпами, чем это делали старые промышленные страны. Как и в случае с энергопотреблением (гл. III), повышение дохода на душу населения в некоторых развивающихся странах с высокими доходами сопровождается уменьшением по сравнению с прошлым потребления водных ресурсов на душу населения в промышленном секторе и в домашних хозяйствах^{1/}.

Водные ресурсы: вопрос спроса и предложения

124. Ресурсы пресной воды являются возобновляемыми (в результате процессов выпадения осадков, притока воды в реки и подпитывания подземных вод), но небесконечными; мировые запасы водных ресурсов имеют фиксированный объем. Суммарные потребности человека в пресной воде по мере роста численности населения и расширения масштабов экономической деятельности постоянно увеличиваются. Начиная с 1940 года истощение запасов водных ресурсов увеличивалось в среднем в размере 2,5 процентов в год, что опережает темпы роста численности населения (диаграмма V.2). В настоящее время люди прямо или косвенно потребляют свыше половины доступных мировых запасов водных ресурсов, и наличие пресной воды в мировом масштабе на душу населения сократилось с 17 000 м³ в 1950 году до 7300 м³ в 1995 году^{2/}.

125. В глобальном масштабе пресная вода имеется в изобилии, однако ее запасы распределяются очень неравномерно как между странами, так и внутри самих стран. Хроническая нехватка воды уже наблюдается во многих регионах, в которых осадки выпадают редко или нерегулярно и/или в которых объемы забора воды существенно возросли в связи с необходимостью удовлетворения дополнительного спроса в результате расширения масштабов орошения, промышленной деятельности или роста численности городского населения. Помимо сильного влияния, которое оказывают на наличие водных ресурсов процесс экономического развития и изменения социальных структур потребления, водоснабжение все в большей мере ограничивается в результате изменений в сфере землепользования (например, вырубка лесов, которая оборачивается увеличением объема поверхностных стоков и сокращением запасов водных ресурсов) и загрязнения отходами населенных пунктов, промышленности и сельского хозяйства.

126. По данным самых последних анализов, страны, вероятно, столкнутся с проблемами хронической нехватки воды, когда наличие ее запасов упадет ниже отметки, которая приблизительно равна 1000 м³ на человека в год. Однако в результате проведения в недавнем времени масштабной оценки наличия мировых запасов водных ресурсов (Глобальная оценка водных ресурсов)^{2/} этот показатель был уточнен, и в настоящее время критический уровень наличия водных ресурсов определяется как соотношение потребления водных ресурсов и их наличия на ежегодной основе. Соотношение меньше 10 процентов свидетельствует о наличии незначительных проблем, связанных с рациональным использованием водных ресурсов; показатель, который варьируется от 10 до 20 процентов, свидетельствует о том, что имеющиеся

Диаграмма V.1

Водопотребление с разбивкой по секторам
1990 год



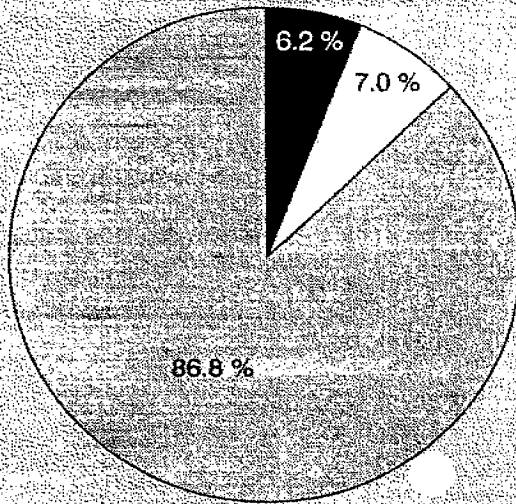
Сельское хозяйство



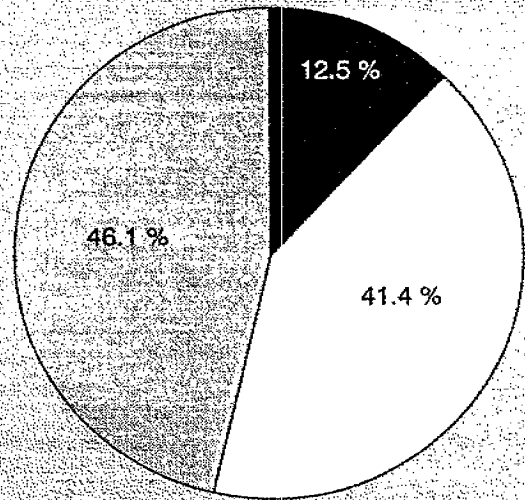
Промышленность



Коммунально-бытовое



Развивающиеся страны

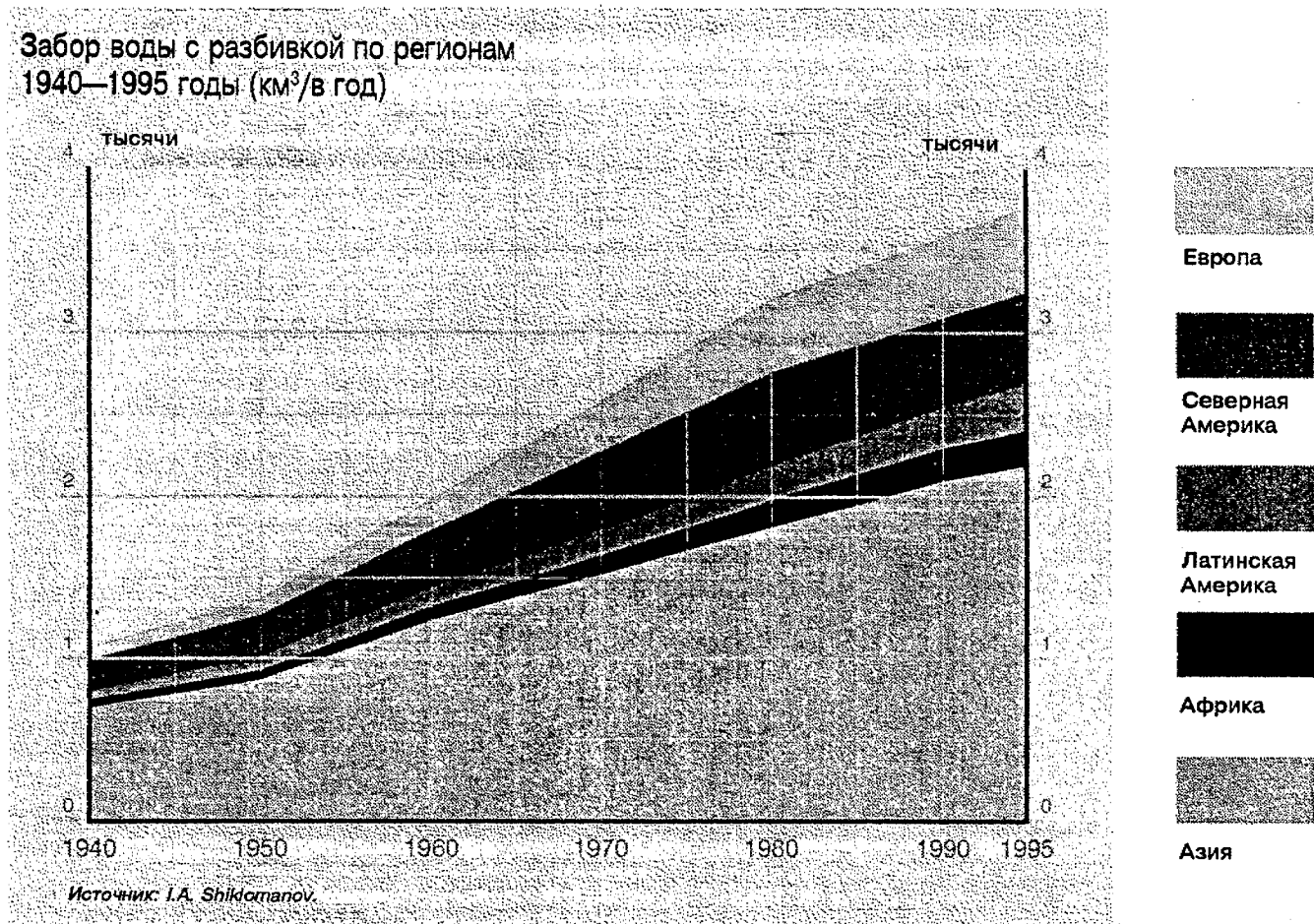


Развитые страны

Источник: Raskin, Hansen и Margolis, Stockholm Environment Institute.

Диаграмма V.2

Забор воды с разбивкой по регионам
1940—1995 годы (км³/в год)



запасы водных ресурсов становятся сдерживающим фактором и что в будущем потребуются значительные инвестиции; забор водных ресурсов, который превышает 20 процентов от имеющихся, свидетельствуют о необходимости регулирования спроса и предложения и упорядочивания конкурирующих видов использования для обеспечения устойчивости ресурсов.

127. С этой точки зрения проблемы спроса на водные ресурсы и фактическая или потенциальная их нехватка тесно связана не только с ростом численности населения, но и со структурой экономики. Принятие решений в пользу или в противовес альтернативным видам использования водных ресурсов в громадной степени определяет то, будет или нет та или иная страна испытывать дефицит водных ресурсов при любом существующем их объеме. Страны, в которых нынешние структуры водопользования вызывают напряженность водохозяйственного баланса или дефицит водных ресурсов на территории по крайней мере некоторых их районов указаны на диаграмме V.3.

128. Многие страны с напряженным водохозяйственным балансом были вынуждены воспользоваться запасами своих подземных вод, которые зачастую откачиваются быстрее, чем они могут подпитываться. Такой чрезмерный забор водных ресурсов широко распространен в различных районах Индии, Китая, Мексики, Соединенных Штатов и бывшего Советского Союза. Некоторые районы в Северной Африке и на Ближнем Востоке зависят от забора воды из "окаменелых водоносных пластов", которые вообще не подпитываются. С учетом возрастания стоимости и уменьшения количества новых источников водоснабжения некоторым регионам, возможна, со временем потребуются переориентировать свою экономику в направлении менее водоемких видов конечного использования.

Конкуренция и конфликты

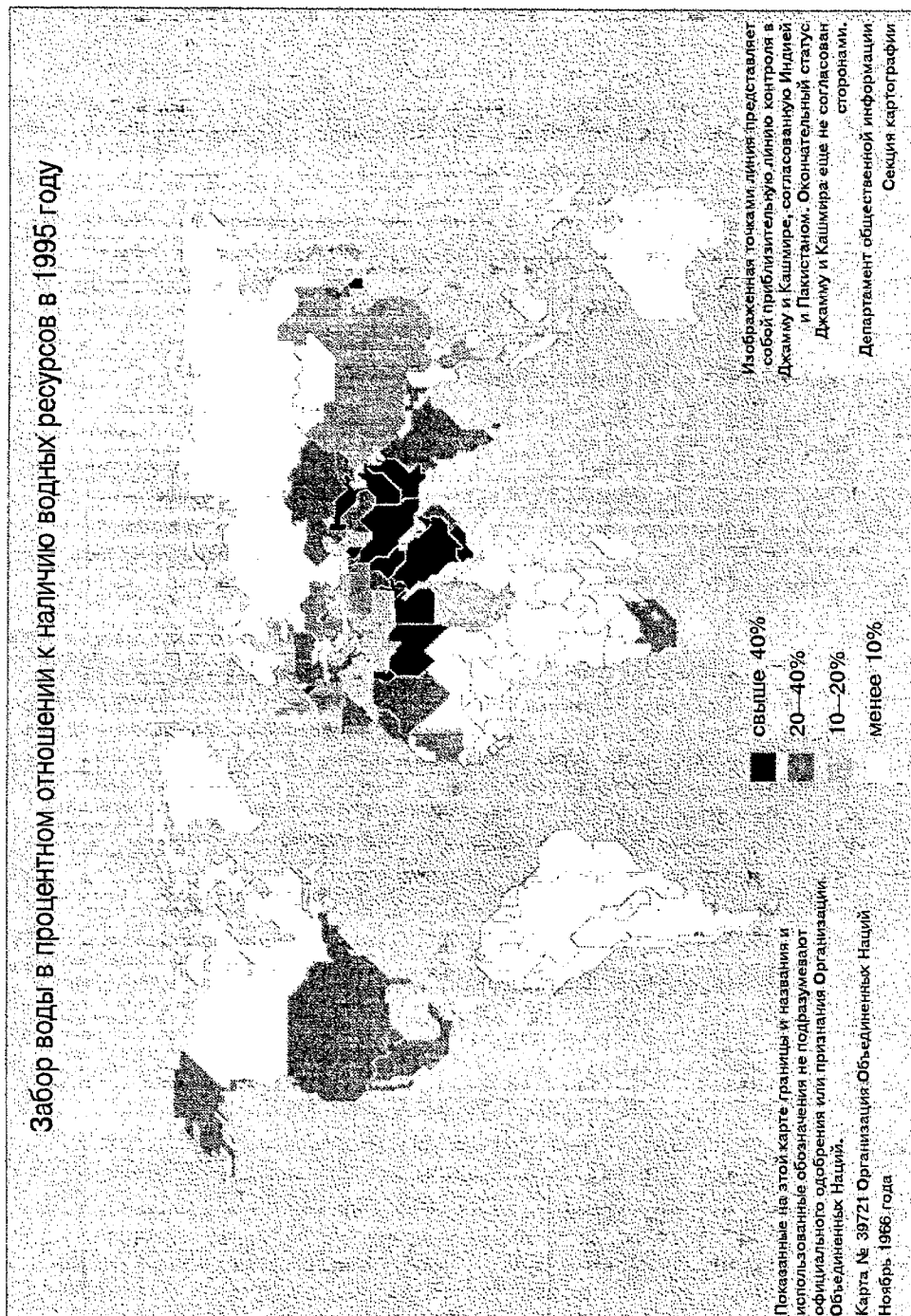
129. В истекшим десятилетии проявилась заметная тенденция к обострению конкуренции между сельскими и городскими водопользователями как в отношении поверхностных, так и подземных водных ресурсов. В случаях острой нехватки водных ресурсов потери обычно (но не всегда) несут фермерские хозяйства, поскольку их возможности экономического и политического лоббирования уже аналогичных возможностей городских и промышленных секторов. Ряд развивающихся стран прилагает усилия к осуществлению упорядоченного перехода от сельского к городскому водопользованию через перераспределение прав на использование водных ресурсов, торговлю водными ресурсами и даже через выкуп фермерских хозяйств и перераспределение их прав на водные ресурсы^{3/}. Однако, если такие решения будут приниматься в более широком масштабе, то могут возникнуть серьезные последствия для производства продовольствия (гл. IV).

130. На международном уровне конфликты возникают преимущественно по поводу речных бассейнов. Все чаще и чаще они возникают в связи с проектами строительства плотин или отвода водных ресурсов странами, которые занимают по отношению к своим соседям господствующее положение вверх по течению рек. В настоящее время горячими точками являются трансграничные речные бассейны в Южной Америке, Северной Африке и на Ближнем Востоке, однако недавно в Южной Азии было подписано обнадеживающее соглашение о сотрудничестве на срок в 30 лет. Риск возникновения конфликтов в будущем присутствует там, где низкая водообеспеченность, быстрые темпы роста численности населения, урбанизация и индустриализация, а также постоянное отсутствие правового регулирования характерны в совокупности для стран с общими речными бассейнами.

Водные ресурсы и здоровье человека

131. В развитых странах к началу двадцатого века обеспечением питьевой водой и услугами в области санитарии охвачено большая часть крупных городских центров, что незамедлительно проявляется в улучшении показателей, связанных с продолжительностью предстоящей жизни. Важное значение воды высокого качества для здоровья человека и здоровой жизни общества наглядно демонстрируют

Диаграмма V.3



нынешние затраты средств на экологию: в странах ОЭСР самой крупной статьёй расходов на борьбу с загрязнением окружающей среды является статья расходов на очистку водных ресурсов^{4/}. В большинстве городов развитых стран неуклонно сокращаются случаи инфекционных заболеваний. Однако, несмотря на почти всеобщий доступ к канализационно-очистным системам, сточные воды не всегда очищаются перед их сбросом; по имеющимся оценкам в развитых странах 30 процентов сточных вод по-прежнему сбрасываются неочищенными в местные реки, озера или морские воды, что сопряжено с повышением риска для здоровья человека^{5/}.

132. По имеющимся фактам, развивающиеся страны Азии успешно предоставляют надлежащие услуги в области санитарии слоям населения с меньшим душевым доходом по сравнению с развитыми странами^{6/}. Однако во многих других развивающихся странах ухудшение качества воды представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для здоровья человека и фактор, в наибольшей мере сдерживающий социально-экономическое развитие. Международное десятилетие снабжения питьевой водой и санитарии ("Десятилетие воды", 1981—1990 годы) — это скоординированные усилия международного сообщества по ускорению темпов перехода к повышению качества воды и предоставлению услуг в области водоснабжения в бедных регионах. В этот процесс было вложено порядка 100 млрд. долл. США, однако результаты неоднозначны. Впечатляющие достижения по количественному охвату обслуживаемого населения были сведены на нет в результате роста численности населения, особенно в городских районах. В 1994 году приблизительно 1,2 миллиона человек в развивающихся странах испытывали нехватку питьевой воды и порядка 3 миллиардов человек имели ограниченный доступ к услугам в области санитарии, что представляет собой сокращение доли обслуживаемого населения (диаграмма V.4)^{7/}.

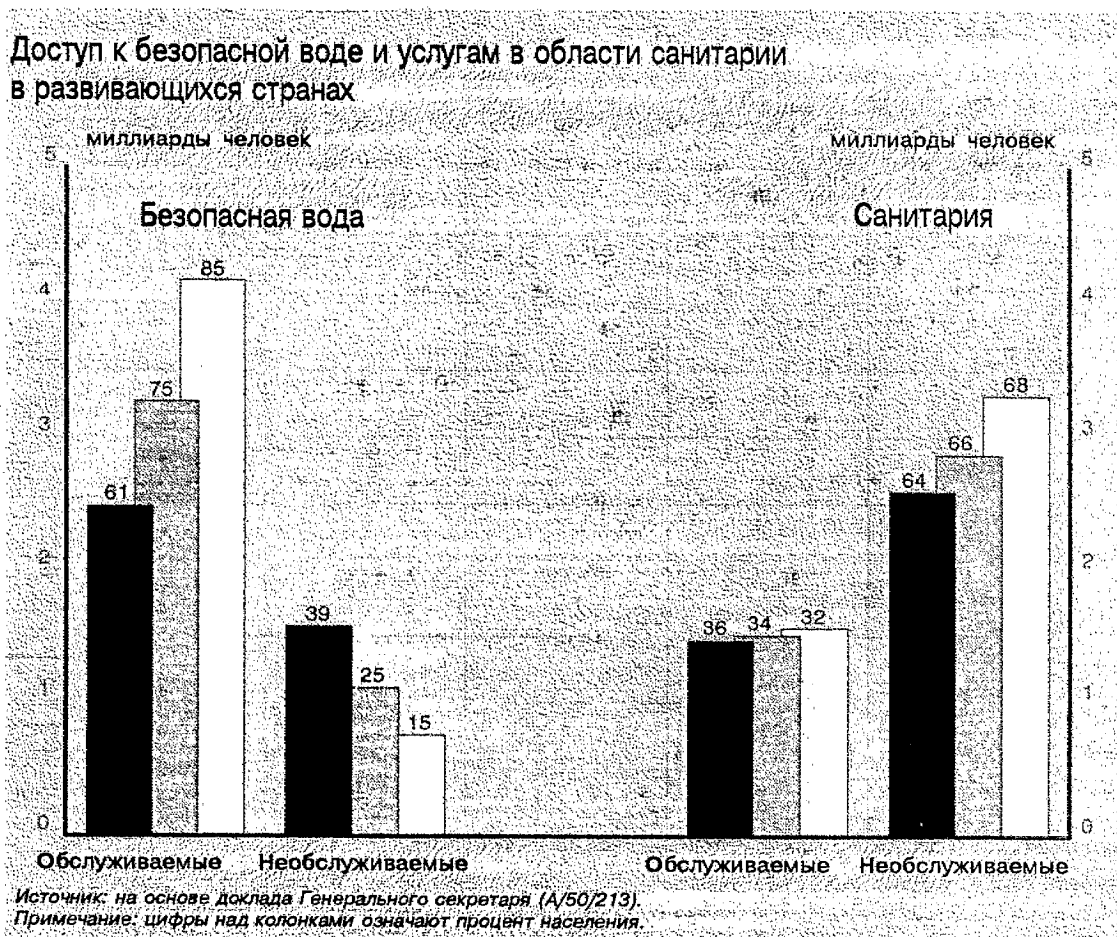
133. Трудности в деле надлежащего обеспечения населения питьевой водой и надлежащими санитарными условиями усугубляются загрязнением, которое во многих развивающихся странах имеет место на расстоянии многих миль вокруг городов: в результате увеличения объемов сброса частично очищенных промышленных и бытовых стоков загрязняются запасы поверхностных и подземных вод, и нередко эти объемы перекрывают мощности муниципальных очистных сооружений. В этой связи только сейчас начинают в полном объеме понимать важность защиты подземных вод как ресурсов. В регионе Азии и Тихого Океана свыше 1 миллиарда человек потребляют питьевую воду из ее подземных запасов; во многих районах запасам подземных вод во все большей степени угрожает загрязнение, особенно в результате применения интенсивных методов ведения сельского хозяйства^{7/}. Внедрение новых оросительных систем, в результате строительства которых образуются обширные бассейны стоячих вод, являющихся благоприятной средой для размножения болезнетворных паразитов, сопряжено со значительным увеличением числа заболеваний, связанных с потреблением некачественной воды. Так, после строительства крупных плотин в Северной и Западной Африке на территории речных регионов начал быстро распространяться шистосоматоз, причем коэффициент распространенности инфекции достигал от 90 до 100 процентов по сравнению с 5—10 процентами до строительства этих плотин^{8/}.

134. По оценкам Всемирной организации здравоохранения почти половина населения мира страдает от изнурительных болезней, передаваемых или связанных с водой, в результате чего, по оценкам, каждый год от этих болезней умирает 5 миллионов человек. Существенный прогресс был достигнут в уменьшении случаев заболевания дранкулезом, который может быть ликвидирован в ближайшем будущем, однако по-прежнему часто вспыхивают эпидемии других инфекционных заболеваний, особенно диарей, холерой и шистосоматозом.

Водные ресурсы и функции экосистем

135. Прилагаемые в международном масштабе усилия по увеличению объема водных ресурсов связаны с большими компромиссами: достижения в области производства энергии, продовольствия и социально-экономического развития оборачиваются утратой природного капитала. В истекший полувек период

Диаграмма V.4



наблюдалось беспрецедентное строительство плотин, каналов, водохранилищ и трубопроводов. Число крупных плотин (высотой более 15 метров) в мире увеличилось с 5000 в 1950 году до почти 38 000 на сегодняшний день, причем свыше 60 процентов этих плотин построены в Азии²¹. Такое "обустройство" мировых речных систем, хотя и необходимое в некоторых случаях, привело к многочисленным экологическим последствиям, некоторые из которых в настоящее время рассматриваются как серьезные препятствия на пути будущего развития.

136. Объем и сезоны стока вод многих крупнейших рек мира контролируются почти полностью, причем вода практически не достигает морей. В результате этого наносится серьезный ущерб обитателям водной среды, сокращаются рыбные запасы и существенно уменьшается биологическое разнообразие. Другая важная цель гидротехнических мероприятий заключается в борьбе с наводнениями. Однако как это не парадоксально, установлено, что некоторые регионы, все чаще страдают от наводнений в результате канализации рек и утраты влажных земель, которые выполняют роль природных губок. С другой стороны, успешные мероприятия по предотвращению наводнений препятствуют подпитыванию дельт и фертилизации паводковых пойм в различных странах мира, поскольку в водохранилищах за чертой плотин, как правило, накапливается ил. Глобальное снижение рабочего объема водохранилищ в результате отложения наносов составляет, по оценкам, 10 процентов в десятилетие²¹. Утрата продуктивных земель по мере отхода назад границ дельт представляет собой проблему, которая может усугубляться изменениями климата и повышением уровня моря. Так по имеющимся оценкам, Египет может потерять до 19 процентов своих обитаемых земель, в результате чего в ближайшие 60 лет будет перемещено около 16 процентов населения¹⁰.

137. Серьезные проблемы, связанные с заболачиванием и засолением почв, возникают в результате применения несовершенных методов орошения. Начиная с середины 60-х годов мировое производство продовольствия благодаря применению орошения увеличилось более чем наполовину, и как ожидается, орошение будет в значительной мере способствовать удовлетворению дополнительного спроса на продовольствие в будущем (гл. IV). Однако плодородие приблизительно 20 процентов (50 миллионов гектаров) мировых орошаемых земель в определенной степени падает в результате применения несовершенных методов орошения²¹. Во многих районах засоление достигло отметки, при которой существенно сокращаются объемы производства продовольствия; по результатам проведенного исследования, урожайность основных культур в странах Северной Африки и некоторых регионах Азии сокращается на 30 процентов¹⁰.

138. В 90-е годы тенденция строительства еще более крупных водохозяйственных объектов замедлилась вследствие низких цен на продовольствие (которые не стимулируют увеличение масштабов орошения), повышения реальных затрат на строительство и растущего признания экологических и социальных последствий. При наличии времени, политической воли и финансовых средств большая часть ущерба, нанесенного в результате ненадлежащего использования водных ресурсов, может быть возмещена. Более серьезная проблема заключается в том, что, несмотря на все усилия, прилагаемые с целью накопления запасов и переброски пресной воды, решения в области водоснабжения запаздывают по отношению к увеличению спроса во многих странах с напряженным водохозяйственным балансом. Это свидетельствует о необходимости избрания альтернативных подходов с целью удовлетворения потребностей в будущем.

Взгляд на перспективу

139. Использование водных ресурсов в ближайшие десятилетия — это вопрос развития (обеспечение достаточных запасов водных ресурсов для экономической деятельности без ущерба природной ресурсной базе воды и почвы), политический вопрос (предотвращение внутренних и международных конфликтов в связи с нехваткой ресурсов) и вопрос благосостояния (предоставление населению услуг водоснабжения, необходимых для крепкого здоровья и высокого уровня жизни). Прогнозы в отношении будущего спроса

на водные ресурсы и их наличие весьма неопределенны и зависят от прогнозов в отношении роста численности населения и экономического роста, объемов инвестиций в дополнительное водоснабжение, относительного спроса со стороны различных секторов потребителей, разработки и внедрения новых технологий и масштабов загрязнения имеющихся запасов.

140. Последние прогнозы в рамках Всеобъемлющей оценки ресурсов пресной воды (см. примечание 2, ниже) основаны на среднесрочном прогнозе Организации Объединенных Наций в отношении роста численности населения, и в соответствии с ними никаких серьезных изменений в политике или технологии не предвидится; они указывают на сохранение наблюдаемых в настоящее время тенденций. Глобальный забор воды к 2025 году составит в целом свыше 5000 км³ (диаграмма V.5).

141. В рамках Сценария обычного развития прогнозируется гораздо меньший показатель увеличения объема забора воды, что обусловлено более масштабным глобальным переходом на менее водоемкие виды экономической деятельности и повышением эффективности водоснабжения. По мнению большинства экспертов, оценка, согласно которой к 2050 году суммарный объем забора воды составит 4300 км³, является весьма консервативной. В порядке вспомогательного мероприятия была проведена другая оценка на основе прогнозов ФАО в отношении спроса на продовольствие в будущем, и получены совершенно иные результаты; в этой оценке указан объем водных ресурсов, который будет необходим для производства достаточного объема продовольствия для населения мира в 2025 году. С учетом эффективности водопотребления в сельском хозяйстве и других факторов показатели увеличения спроса на водные ресурсы в ближайшие 30 лет варьируются в диапазоне от 50 до 100 процентов.

142. Объем водных ресурсов во многих развивающихся странах в будущем может в корне определяться уровнем загрязнения рек, озер и запасов подземных вод в результате промышленных и сельскохозяйственных выбросов, а также сброса городских сточных вод. В целях удовлетворения растущего спроса на продовольствие использование удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве в развивающихся странах будет увеличиваться быстрыми темпами, и при отсутствии надлежащего управления промышленный рост и урбанизация приведут к резкому увеличению масштабов загрязнения. Другая неопределенность связана с масштабами, в которых общества предпочтут ограничить забор водных ресурсов для экономических целей, с тем чтобы обеспечить защиту функционирования земных и водных экосистем, особенно в промышленно развитых странах, в которых быстро повышается уровень жизни и интерес к качеству окружающей среды.

143. Большинство прогнозов по использованию водных ресурсов, несмотря на их широкий разброс, свидетельствует о том, что спрос всех экономических секторов будет увеличиваться и впредь. Судя по нынешним тенденциям, почти две трети мирового населения в 2025 году будет испытывать умеренные или острые трудности в области использования водных ресурсов, и почти половина населения мира будет испытывать трудности в решении стоящих проблем вследствие недостаточных финансовых ресурсов. На диаграмме V.6 приведен прогнозируемый показатель нагрузки на водные ресурсы в странах в 2025 году; согласно этой консервативной оценке предполагается, что забор водных ресурсов на душу населения останется на уровне 1995 года.

144. Представляется наиболее вероятным, что проблемы водных ресурсов займут центральное место в процессе развития. В мировом масштабе использование водных ресурсов для удовлетворения прогнозируемого спроса не может увеличиваться без существенного увеличения объема имеющихся запасов, более широкого использования имеющихся запасов и эффективных мероприятий по предотвращению загрязнения. Там, где увеличение имеющихся запасов с целью удовлетворения спроса экономически и/или экологически невозможно, основное внимание должно уделяться сохранению водных ресурсов и предотвращению загрязнения. Сохранение водных ресурсов, особенно повторное использование водных ресурсов в промышленности и повышение эффективности использования водных

Диаграмма V.5

Забор воды с разбивкой по секторам
1990—2025 годы (км³/в год)

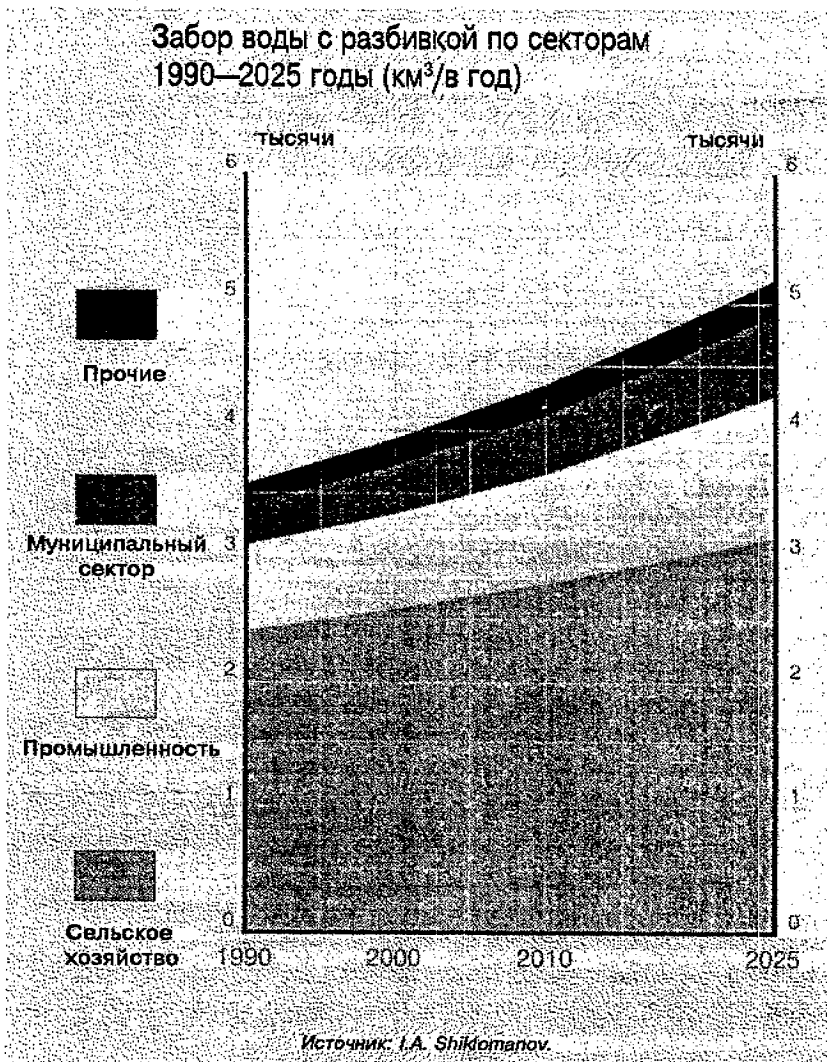
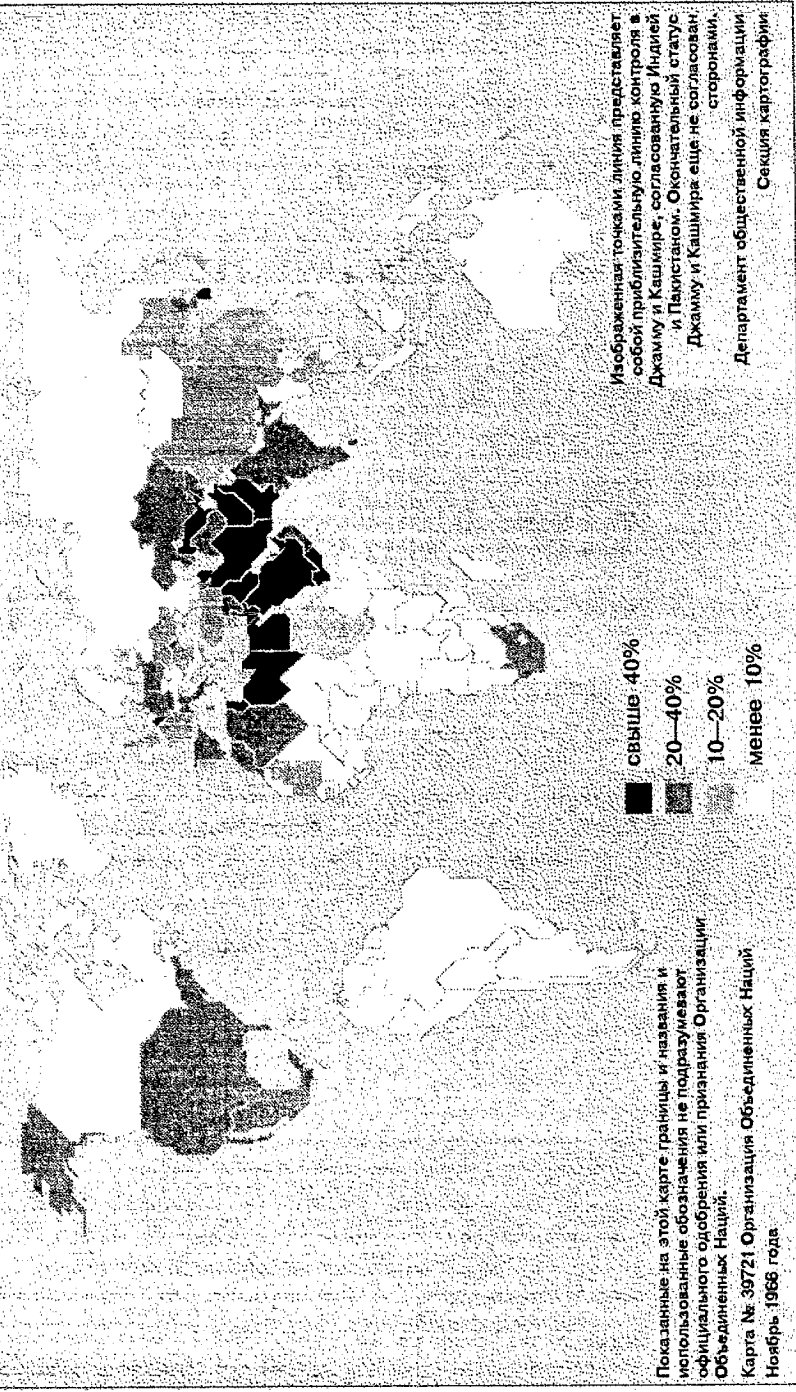


Диаграмма V.6

Забор воды в процентном отношении к наличию водных ресурсов в 2025 году

Прогнозируемый объем забора воды основан на средних оценках численности населения Организации Объединенных Наций в 2025 году и предполагается, что потребление воды на душу населения находится на уровне 1995 года. Возможное изменение структур водопотребления не учитывается.



ресурсов на коммунально-бытовом уровне и в сельском хозяйстве, представляет собой самые мощные "ресурсы", которые еще предстоит освоить.

Роль политики

145. В большинстве стран ответственность за обеспечения водными ресурсами традиционно возлагалась на государство. Рассматриваемые через призму как стратегических ресурсов, так и общественных благ водные ресурсы, как правило, планируются в центральном порядке и ограждаются от действия рыночных сил. В стратегическом контексте крупные проекты, осуществляемые с целью увеличения объема водоснабжения, зачастую выглядят более привлекательными по сравнению с мерами, направленными на сохранение и повышение эффективности использования водных ресурсов.

146. Политические и социальные соображения стимулировали правительства различных стран мира к выделению крупных субсидий, с тем чтобы оградить водопользователей от покрытия реальных расходов на предоставление услуг в этой области. По оценкам Всемирного банка муниципальные потребители водных ресурсов в развивающихся странах в среднем оплачивают около 35 процентов средних расходов на водоснабжение. Правительства развитых стран также предоставляют субсидии муниципальным пользователям, хотя и в меньших в целом масштабах по сравнению с субсидиями для пользователей в секторе сельского хозяйства. Как в развитых, так и в развивающихся странах большинство городских водохозяйств вносит дополнительные искажения в ценообразование в результате взимания единообразной или уменьшающейся ставки за условную единицу водопотребления вместо того, чтобы повышать эти ставки с целью покрытия маргинальных расходов на водоснабжение.

147. В различных странах мира субсидирование водопользования прежде всего приносит пользу фермерам; фермеры обычно оплачивают порядка 10—20 процентов затрат на строительство и эксплуатацию оросительных объектов^{11/}. Искусственно заниженные цены на водные ресурсы во многом способствуют буму в области орошения в различных странах мира и тем самым позволяют существенно увеличить объемы сельскохозяйственного производства. Однако они также стимулируют развитие расточительных и неэффективных методов орошения; в среднем 55 процентов оросительных водных ресурсов никогда не доходят до соответствующих культур^{12/}. Щедрое выделение сельскому хозяйству субсидированных водных ресурсов, хотя это и полезно с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности, искоренения бедности в сельских районах и увеличения сельскохозяйственного экспорта, не всегда в целом является наиболее экономически оправданным выбором. Согласно расчетам органов планирования в Китае, определенный объем водных ресурсов, используемых в промышленности, приносит прибыль, которая на 60 процентов превышает прибыль от использования этого же объема водных ресурсов в сельском хозяйстве^{10/}.

148. Отличительной особенностью использования водных ресурсов на национальном уровне является раздробленность ответственности, например, ответственности между министерствами сельского хозяйства, энергетики, здравоохранения, транспорта, окружающей среды, экономики и местными органами власти. Несмотря на ряд фактов, свидетельствующих о шагах в сторону интеграции (увязывание законодательства по водным ресурсам с экономическими и социальными вопросами) во многих странах по-прежнему функционируют малоэффективные и раздробленные структуры. Изолированный процесс принятия решения в одном секторе может привести к возникновению проблем или перекрыть возможность для принятия альтернативных решений в будущем в другом секторе. Это особенно характерно для решений, связанных с крупными оросительными комплексами: слишком амбициозные попытки оросить большую часть бассейна Аральского моря нанесли ущерб экономике, окружающей среде и здоровью человека, размеры которого по оценкам, составляют 37 миллиардов рублей; обширные площади были уничтожены с экономической точки зрения^{13/}.

Уроки политики и первоочередные задачи

149. Растет всеобщее понимание того, что увеличение объема водных ресурсов с целью удовлетворения спроса во многих районах будет нереальным с экономической точки зрения. Затраты на освоение новых водных ресурсов, по прогнозам, возрастут примерно в 2-3 раза по сравнению с размерами нынешних инвестиций^{6/}. В этой связи основным уроком, извлеченным в последние годы, является признание того, что более совершенные методы и более высокая эффективность использования водных ресурсов является ключевыми элементами увеличения объема водных ресурсов. Особенно перспективными являются два широких стратегических подхода: i) организационные изменения с целью стимулирования более комплексного и эффективного использования водных ресурсов и ii) внедрение технических новшеств и реформа ценообразования с целью повышения эффективности использования и регулирования спроса.

150. Некоторые страны приступают к децентрализации оказания услуг по водоснабжению и расширяют роль частного сектора. Муниципальные власти в большинстве регионов мира проводят эксперименты по передаче определенных функций по использованию водных ресурсов частным компаниям, самостоятельным водохозяйствам или объединениям водопользователей в надежде повысить отдачу, эффективность и стандарты услуг в области водных ресурсов^{14/}. Самое первоочередное внимание необходимо уделить обеспечению безопасной питьевой водой и санитарными услугами страны Африки, Латинской Америки и регионы Азии и Тихого океана. Однако основным уроком упоминавшегося Десятилетия заключается в неприемлемости неизбирательного внедрения в развивающихся странах стандартов развитых стран. Западные инфраструктуры развивались на протяжении больше столетия по мере экономического роста и роста численности населения. С учетом численности населения и финансовых трудностей во многих развивающихся странах обеспечение всех жителей этих стран, например, водопроводной водой и унитазами в их домах в ближайшем будущем представляется нереальным. Недорогостоящие решения, приспособленные к местным условиям и потребностям, доказывают свою эффективность, но не встречают широкого одобрения на том основании, что они предусматривают применение отсталой технологии и избрание устаревших путей развития.

151. В сельских районах поощряется осуществление водохозяйственных мероприятий на водосборе как средств более комплексного использования водных, лесных ресурсов и сельскохозяйственных угодий. Ряд правительств и международных учреждений по оказанию помощи поддерживают новаторские подходы к содействию осуществлению совместно местными жителями и правительственными учреждениями водохозяйственных мероприятий на водосборах. На севере Таиланда, например, был разработан подход, предусматривающий участие общин в картировании водосборных бассейнов, создание физической модели водосборного бассейна, которая служит основой для совместного зонирования и создания сети участвующих общин на территории водосборного бассейна для решения трансграничных вопросов^{15/}.

152. Рост числа трансграничных конфликтов по поводу водных ресурсов однозначно требует, чтобы в будущем общие водные ресурсы осваивались на основе более тесного сотрудничества. В развитых странах широко практикуется заключение международных соглашений, регулирующих использование водных ресурсов в общих речных бассейнах, и эти соглашения постепенно дублируются в развивающихся странах^{16/}. Несмотря на сложность и политические тонкости таких соглашений, в последние время международное сообщество достигло определенного прогресса в оказании помощи странам в деле разработки комплексных планов мероприятий по использованию водных ресурсов. Однако внимание, уделяемое этому вопросу на международном уровне, не отвечает его стратегической значимости.

153. В эффективных водохозяйственных технологиях заложены колоссальные потенциальные возможности для относительно недорогого увеличения объема имеющихся водных ресурсов. Это, в частности, определено относится к сельскохозяйственному сектору; по имеющимся оценкам, экономия и переброска всего лишь 5 процентов водных ресурсов для сельского хозяйства муниципальным

водопользователям на западе Соединенных Штатов удовлетворит потребности городских водопользователей на протяжении ближайших 25 лет^{1/}. Однако этот альтернативный подход по-прежнему сильно недоиспользуется. Несмотря на то, что масштабы применения эффективного капельного орошения увеличились в 27 раз по сравнению с серединой 70-х годов, оно все еще применяется на площадях, составляющих менее одного процента от мировых орошаемых площадей^{10/}.

154. В секторе промышленности и в секторе домашних хозяйств за счет экономических стимулов можно эффективно поощрять применение эффективного оборудования, регулирование спроса и меры по сохранению водных ресурсов. Взимание штрафов за сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, которое вводится во все большем числе стран, побуждает отрасли промышленности повторно использовать или очищать потребляемые ими водные ресурсы, что приводит к общему снижению ставок за водопользование, порой к резкому их снижению. Многочисленные исследования свидетельствуют о наличии связи между ростом цен и снижением темпов спроса и потребления. Однако повышение цен на воду для покрытия расходов на предоставление услуг в полном объеме является политически недальновидным шагом даже в самых богатых странах, и в настоящее время нереально в большинстве развивающихся стран. В Европе, например, правительства стремятся повысить тарифы на воду (иногда в рамках приватизации), с тем чтобы покрыть инвестиции в новые инфраструктуры, предписываемые правилами Европейского союза. Реакция общественности, как правило, бывает резко отрицательной, и объемы водопользования не уменьшаются там, где новые ставки не увязываются с потреблением. В развивающихся странах цель обеспечения ценообразования по принципу "средние издержки плюс прибыль" может быть реально достигнута только в долгосрочной перспективе. Повышение цен, видимо, будет эффективно только в контексте организационных реформ, которые стимулируют эффективное распределение и предоставление услуг и более масштабное социально-экономическое развитие и которые укрепляют как ответственное потребление, так и возможности оплаты услуг. Переходные процессы требуют времени и тщательного управления.

Примечания и ссылки

- 1/ Malin Falkenmark и Gunnar Lindh, "Water and economic development", в Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources, Peter H. Gleick, ed. (New York and Oxford, Oxford University Press, 1993).
- 2/ Доклад Генерального секретаря о всеобъемлющей оценке ресурсов пресной воды (E/CN.17/1997/9).
- 3/ По вопросам систем торговли в Соединенных Штатах см. Sandra Postel, "Water and agriculture", в Water in Crisis См. также John Langford, "An Australian approach to the sustainable use of water", документ, подготовленный для международного практикума по мерам политики изменения структур потребления, Сеул, 30 августа — 1 сентября 1995 года.
- 4/ Organisation for Economic Cooperation and Development, Environmental Performance in OECD Countries: Progress in the 1990s (Paris, 1996). Данные стран-членов неполные, приведенные цифры основаны на информации от 10 стран, на которые приходится свыше 70 процентов суммарного ВВП в ОЭСР.
- 5/ World Resources Institute, World Resources Report, 1996-97 (Oxford and New York, Oxford University Press, 1996).
- 6/ World Bank, World Development Report, 1992: Development and the Environment. (Washington, D.C., 1992).
- 7/ Британское геологическое обследование, Управление по развитию заморских территорий Соединенного Королевства, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде и

Всемирная организация здравоохранения, Characterization and Assessment of Groundwater Quality Concerns in the Asia-Pacific Region (UNEP, 1996).

8/ Linda Nash, "Water quality and health", в Water in Crisis

9/ Mostafa K. Tolba и другие, The World Environment 1972-1992 (London, Chapman и Hall, 1992).

10/ Sandra Postel, "Water and agriculture", в Water in Crisis

11/ Robert Repetto, Skimming the Water: Rent Seeking and the Performance of Public Irrigation Systems (Washington, D.C., World Resources Institute, 1986).

12/ Food and Agriculture Organization of the United Nations, Water for Life (Rome, 1994).

13/ Nikita F. Glazovsky, "The Aral Sea Basin", в Regions at Risk: Comparisons of Threatened Environments, Jeanne X.Kasperson, Roger E.Kasperson and B.L.Turner, eds., United Nations University Press, Tokyo, 1995).

14/ Различные новые инициативы по ценообразованию в области водных ресурсов рассматриваются в World Economic and Social Survey, 1996 (United Nations publication, Sales No. E.96.II.c.1).

15/ Uraivan Tan-kim-yong, Participatory Land Use Planning for Natural Resource Management in Northern Thailand, Overseas Development Institute (ODI), Rural Forest Development Network, Paper No. 14b (зима, 1992 год).

16/ Robin Clarke, Water: The International Crisis (London, Earthscan Publications, 1991).

17/ Leslie Spencer, "Water: the West's most misallocated resource", в Forbes, 27 апреля 1992 года. Цитируется в The True State of the Planet, Ronald Bailey, ed. (New York, The Free Press, 1995).

VI. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА

Введение

155. Основные элементы того комплекса понятий, которые составляют развитие человека, впервые были изложены во Всеобщей декларации прав человека в 1948 году. В Декларации признаются такие особые социальные и экономические права, как доступ к образованию, медицинскому обслуживанию, участие в политической жизни и достойный уровень жизни, а также такие неотъемлемые права, как свобода, личная безопасность и человеческое достоинство. Эти права и принципы их реализации впоследствии получили свое развитие на международных совещаниях и в конвенциях, кульминацией которых явился состоявшийся недавно ряд глобальных конференций Организации Объединенных Наций по таким вопросам развития как народонаселение, окружающая среда, борьба с нищетой и положение женщин^{1/}.

156. На протяжении многих лет экономический рост рассматривался как ключевое условие достижения большинства целей развития человека. Быстрый экономический рост, наблюдавшийся в течение большей части второй половины этого столетия, позволил многим странам достичь огромных успехов в деле создания для их граждан приличных условий жизни. Однако рост численности населения, макроэкономические трудности и отсутствие адекватной политической и социальной инфраструктуры препятствуют достижению прогресса во многих странах с низким доходом, что ведет к возникновению у них ощущения, будто они "стоят на месте". В то же время появились серьезные сомнения в отношении долгосрочной жизнеспособности некоторых нынешних структур роста. Один комплекс этих сомнений касается экологических, экономических и социальных последствий ресурсоемких структур потребления, характерных для развитых стран мира и все в большей степени — для развивающихся быстрыми темпами новых индустриальных стран, а другой — многочисленных проблем, связанных с экономическим застоем, нищетой и деградацией окружающей среды в некоторых развивающихся странах.

157. Концепция "устойчивого развития" позволила привнести в эту дискуссию две чрезвычайно важные идеи. Во-первых, чтобы развитие человека было действительно устойчивым в долгосрочном плане, общества не должны позволять себе добиваться экономического роста ценой уничтожения базы природных ресурсов, от которой зависит нынешняя и будущая экономическая деятельность. Во-вторых, блага экономического роста должны распределяться более справедливо. Нищета подрывает прогресс практически во всех сферах развития человека и создает угрозу безопасности на местном, национальном и международном уровнях. 90-е годы характеризуются тем, что все большее число людей начинает понимать, что искоренение нищеты является глобальной первоочередной задачей, которую нельзя рассматривать в отрыве от социально-экономического развития и охраны окружающей среды.

Социальные перемены

158. Социальные перемены можно рассматривать как результат прогресса, достигнутого на этапе крупных переходных процессов, о которых шла речь выше: показатели развития человека (см. таблицу) как правило улучшаются, по мере того как население становится все более стабильным и здоровым, растет доход на душу населения, более доступными становятся коммерческое энергоснабжение и материальные блага, люди начинают адекватно питаться и имеют возможность пользоваться системами питьевого водоснабжения и канализации^{2/}. В мире в целом произошло значительное улучшение большинства показателей. Однако глобальная картина скрывает серьезные различия между регионами и в рамках отдельных стран. Наименее развитые страны (НРС) стремятся обеспечить достижение и сохранение всеобщего доступа к основным социальным услугам, и им грозит серьезная опасность оказаться "в ловушке", когда рост численности населения и нулевой экономической рост подрывают возможность повышения благосостояния человека. На другом полюсе находятся многие промышленно развитые страны, которые создали всеобъемлющие системы социального обеспечения, но в настоящее

время вынуждены мириться с сильным ростом затрат на эти системы по мере того, как население стареет, высокая безработица становится хронической, а социальная маргинализация недостаточно квалифицированной рабочей силы ведет к повышению спроса на услуги в области здравоохранения и необходимости выплаты пособий.

Экономический рост и нищета

159. После второй мировой войны мировая экономика развивалась беспрецедентными темпами, а в последние годы росту способствовали также либерализация торговли и повышение мобильности частного инвестиционного капитала. Экспорт товаров и услуг возрос с 17 процентов ВВП стран с рыночной экономикой в 1970 году до 24 процентов в 1990 году. Явление "глобализации" ведет к тому, что мировая экономика становится все более взаимосвязанной вследствие действия международных и региональных соглашений о торговле и функционирования транснациональных компаний, финансовых учреждений, средств массовой информации и электронной связи. Глобальный экономический рост ведет к реальному повышению уровня жизни большей части населения планеты, хотя выгоды, которые несет это явление, доступны не всем. Одни развивающиеся регионы своим быстрым экономическим ростом обязаны международной торговле, другим, особенно тем, которые зависят от экспорта основных видов сырья, грозит маргинализация. В 90-е годы произошло сокращение доходов более чем у 1,5 млрд. людей^{3/} (диаграмма VI.1).

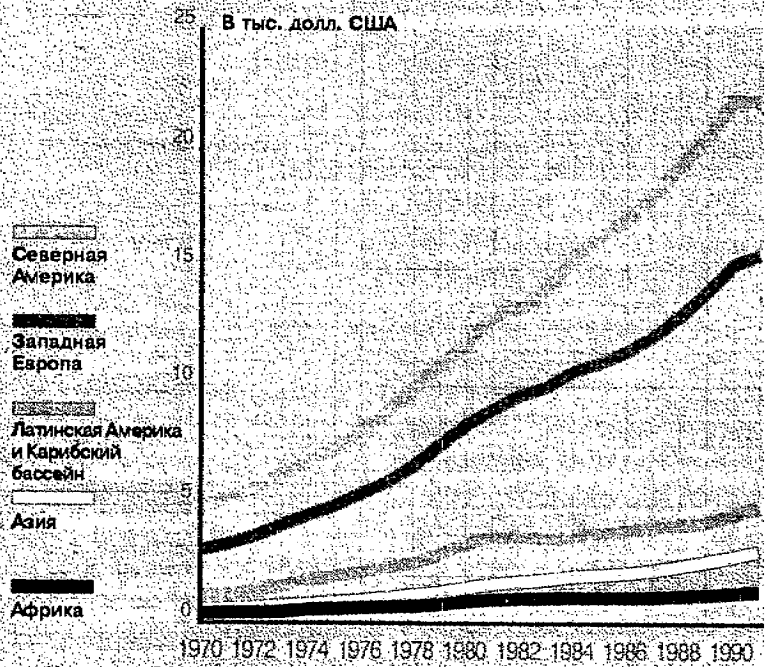
160. Нищета определяется целым рядом факторов, в том числе уровнем доходов, состоянием здравоохранения, образования и доступом к товарам и услугам, а также такими социально-культурными факторами, как гендерный фактор и этнический характер населения. Если в качестве косвенного показателя использовать уровень дохода, то становится очевидным, что основной успех в деле ослабления остроты проблемы нищеты был достигнут в последние десятилетия. За последние 25 лет средний доход на душу населения в развивающихся странах удвоился (для чего Соединенным Штатам потребовалось почти 40 лет). Улучшились также такие социальные показатели, как уровень образования и медицинского обслуживания (см. ниже). С середины 80-х годов уменьшилась доля населения мира, живущего в условиях абсолютной нищеты (согласно определению Всемирного банка это — ситуация, когда человек живет менее чем на один доллар в день)^{4/}. Однако сокращение этого показателя приходится главным образом на Азию; в других регионах такого сокращения нищеты не произошло и общее число людей, живущих в условиях нищеты, возросло, составив в 1993 году более 1,3 млрд. человек (диаграмма VI.2)^{5/}. Усилия, направленные на ослабление нищеты, как правило, увенчались наибольшим успехом в тех развивающихся странах, которые в наибольшей степени продвинулись по пути экономических и демографических преобразований. Как представляется, массовая нищета наиболее распространена в тех странах, в которых наблюдается постоянный и быстрый рост численности населения и экономический застой.

Образование

161. Образование играет чрезвычайно важную роль в ослаблении нищеты как отдельного человека, так и в масштабах страны. Школьное образование, особенно ликвидация неграмотности в начальной школе, является средством достижения взаимосвязанных целей развития в областях охраны здоровья, повышения производительности труда, ускорения экономического роста и решения более общей задачи социальной интеграции, например, на основе обеспечения участия людей в политических и культурных делах. Уровень грамотности в развивающихся странах значительно возрос, чему способствовали также программы ликвидации неграмотности для взрослых, однако в абсолютном выражении число взрослых, не умеющих читать и писать, возросло с примерно 760 млн. человек в 1970 году до около 900 млн.

Диаграмма VI.1

Доход на душу населения в основных
регионах мира,
1970—1991 годы

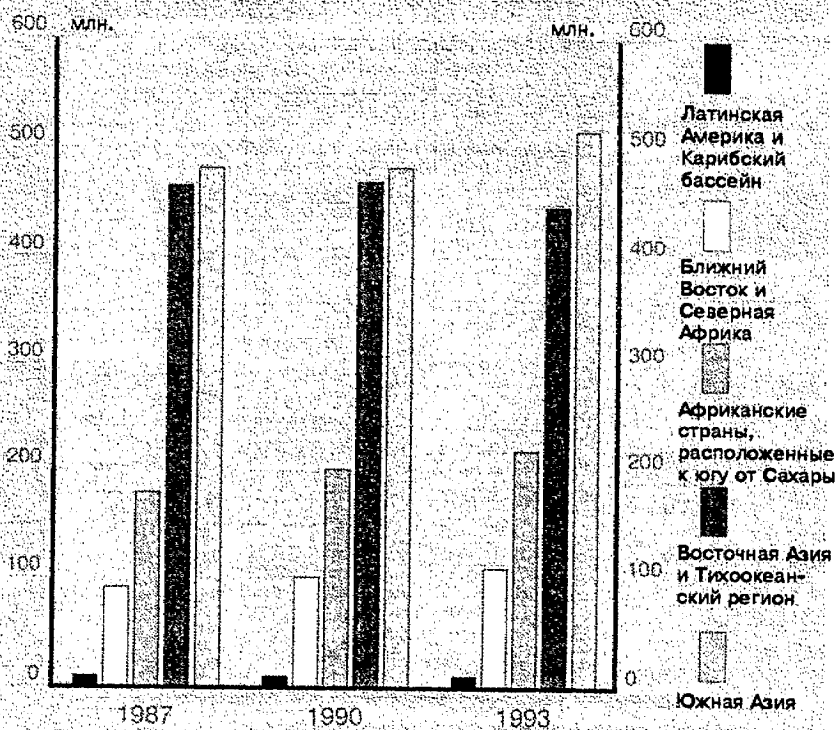


Источник: ООН, ДЭСИАП, Статистический отдел.

Примечание: Основано на валовом региональном продукте, выраженном в долларах США с использованием переводного курса, учитывающего паритет покупательной силы (ППС).

Диаграмма VI.2

Число людей, живущих в условиях абсолютной нищеты,
1987—1993 годы



Источник: Всемирный банк.

в настоящее время^{6/}. Доля детей, посещающих школу, также возрастает, хотя и более медленно. Число детей, не посещающих школу, сократилось в большинстве стран Азии и Латинской Америки, но возросло в Африке и наименее развитых странах.

162. Все чаще уровень образования среди женщин рассматривается как важный фактор ускорения социального преобразования общества; увеличение числа девочек, посещающих школу, выступает как явный признак, предшествующий снижению коэффициента фертильности, улучшению показателей здоровья детей и расширению возможностей для получения доходов. За период с 1970 по 1992 год уровень грамотности и показатели посещения начальной и средней школы женщинами зрелого возраста возросли почти на две трети, при этом наибольший прирост приходится на арабские страны, после которых следуют страны Юго-Восточной Азии и Латинской Америки^{7/}. Все большее число женщин получает также высшее образование. В целом уровень получения образования среди женщин растет быстрее, чем среди мужчин, и "разрыв в уровнях образования между мужчинами и женщинами", хотя по-прежнему и значителен, сократился практически на всех уровнях образования и во всех регионах. Исключения составляют уровень грамотности и показатель получения высшего образования среди взрослого населения в африканских странах, расположенных к югу от Сахары, где разрыв между мужчинами и женщинами увеличился.

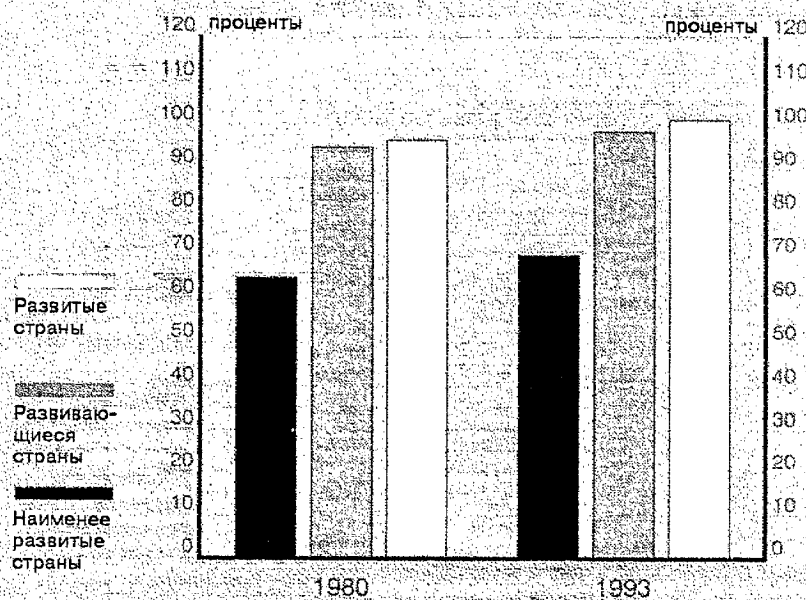
Здравоохранение

163. Социально-экономическое развитие характеризуется наличием переходного периода в области здравоохранения, на котором инфекционные заболевания, распространяющиеся в условиях антисанитарии и скученности проживания населения, уступают место дегенеративным болезням, ассоциируемым с увеличением средней продолжительности предстоящей жизни (например, раковым заболеваниям) или более обеспеченным образом жизни. В мировых масштабах инфекционные заболевания по-прежнему остаются ведущей причиной смерти (примерно одна треть всех случаев смерти за год), однако в последние десятилетия в этой области отмечается резкое улучшение ситуации. Благодаря целенаправленным политическим и научным усилиям такие болезни, уносившие многие жизни, как полиомиелит, проказа, дракункулез и неонатальный столбняк, скорее всего будут ликвидированы в ближайшем будущем^{8/}. В целом средняя продолжительность предстоящей жизни при рождении возросла до 65 лет, а разрыв в средней продолжительности предстоящей жизни между промышленно развитыми и развивающимися странами за последние 40 лет сократился примерно вдвое. Детская смертность в течение первого года жизни и общий показатель детской смертности снизились во всех регионах.

164. Несмотря на достигнутые успехи Всемирная организация здравоохранения указывает на тревожные тенденции, которые свидетельствуют о том, что инфекционные заболевания еще далеко не обузданы. За последние 20 лет возникло по крайней мере 30 новых болезней, большинство из которых в настоящее время не поддаются ни лечению, ни вакцинации, создавая угрозу здоровью сотен миллионов людей. Примеры включают СПИД, о котором 20 лет назад не было известно и которым в настоящее время инфицированы в мире примерно 24 млн. взрослых людей, и новые разновидности геморрагической лихорадки, из которых наиболее известна эбола^{8/}. В больницах разных стран мира отмечается возникновение устойчивости к антибиотику, что возрождает опасность болезней, считавшихся ликвидированными. Во многих бедных районах промышленно развитых стран вновь зарегистрирована такая "старая" болезнь, как туберкулез. В то же время в развивающихся странах отмечается быстрый рост некоторых дегенеративных заболеваний, которые некогда приписывались главным образом развитым странам. Возросла заболеваемость раком и ишемической болезнью сердца, особенно в странах со средним доходом, и ожидается значительный рост смертности вследствие болезней, связанных с курением. Если в промышленно развитых странах потребление табака на душу населения медленно снижается, то в развивающихся странах оно растет^{8/}.

Диаграмма VI.3

Уровень посещаемости начальной школы,
1980—1993 годы



Источник: ЮНЕСКО.

Диаграмма VI.4

Уровень посещаемости школы в разбивке по признаку пола, 1980—1993 годы

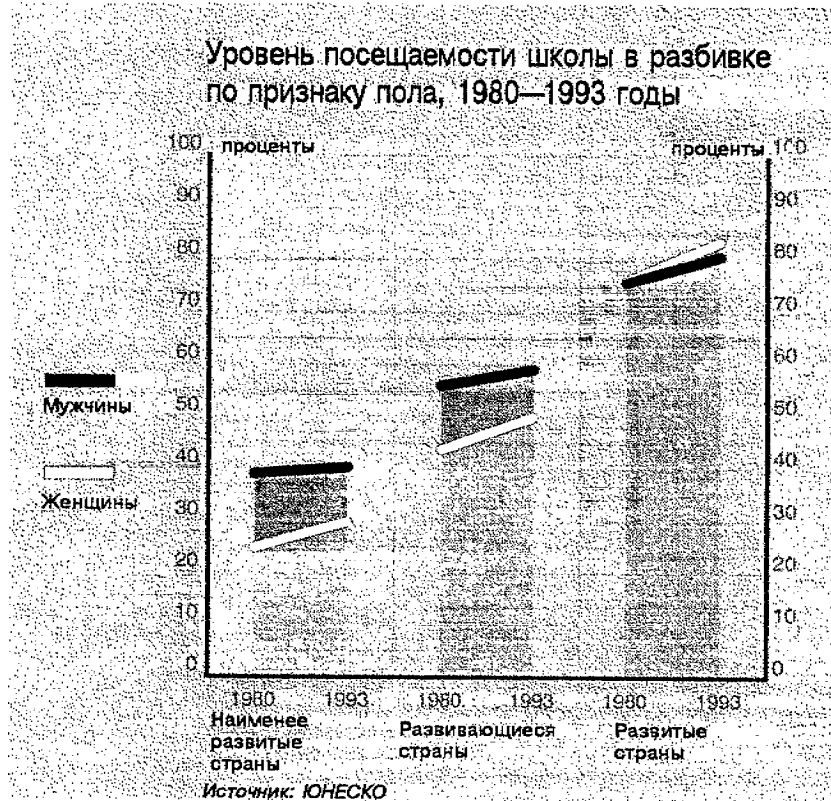


Диаграмма VI.5

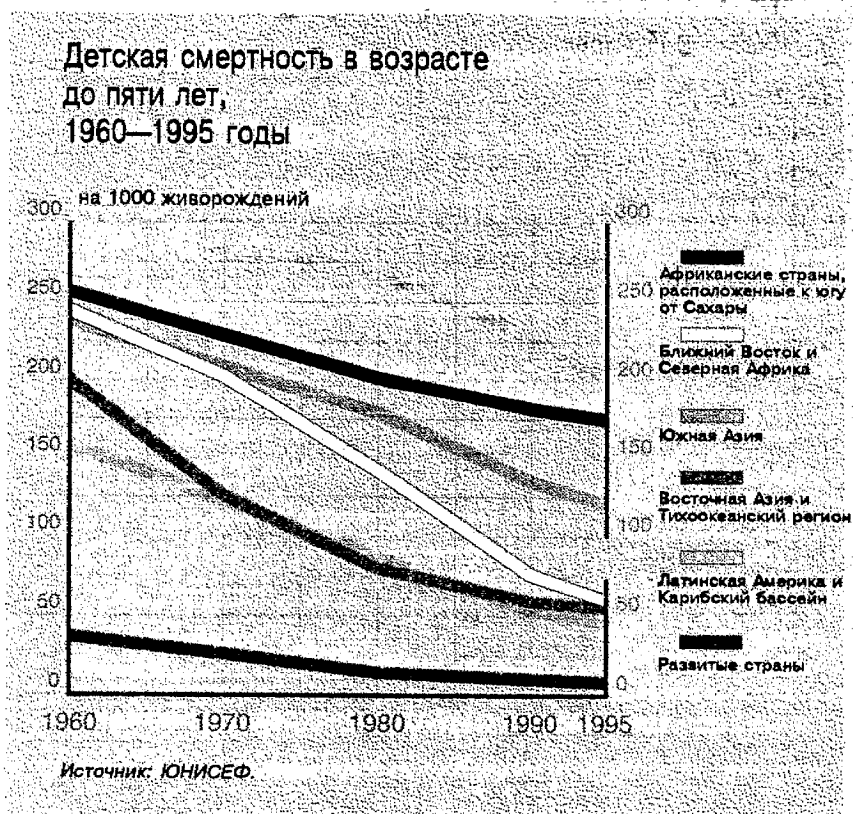
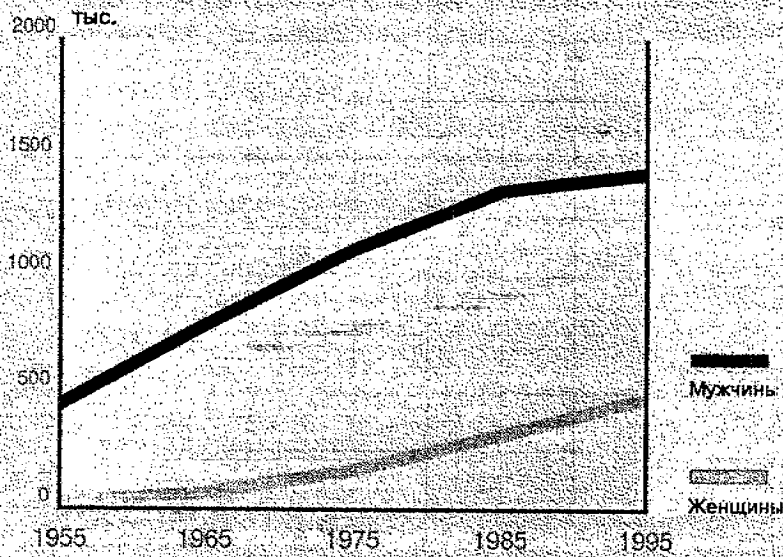


Диаграмма VI.6

Предполагаемое количество смертей,
вызванных курением в развивающихся странах
1955—1995 годы



Источник: ВОЗ.

Равенство людей

165. Полное равенство людей с точки зрения экономических возможностей, доступа к товарам и услугам и участие в политической и культурной жизни общества не выступает в качестве необходимого условия экономического роста. Однако все шире признается, что вопиющее неравенство между людьми не только несправедливо само по себе, но и представляет собой расточительство людских ресурсов и может привести к замедлению социально-экономического развития. Однако в течение последних 30 лет наблюдается тенденция к расширению разрыва между богатыми и бедными как между государствами, так и внутри отдельно взятых стран. За период с 1960 по 1993 год разница между средним доходом на душу населения в промышленно развитых и развивающихся странах увеличилась в три раза, тогда как доля глобального дохода, потребляемого странами, в которых проживают самые богатые 20 процентов населения планеты, возросла с 70 до 85 процентов^{3/}. Расслоение населения по доходам внутри стран также усилилось: теперь в некоторых странах наиболее обеспеченные 20 процентов населения зарабатывают в 30 раз больше, чем беднейшие 20 процентов. Прошлые тенденции динамики диспропорций в распределении национального дохода изменились, и теперь в развитых и новых индустриальных странах наблюдаются тенденции как к большей справедливости в распределении доходов, так и к усилению несправедливости. В Латинской Америке Восточной Европе и бывшем Советском Союзе разрыв в доходах населения в целом увеличился.

166. Развивающиеся страны достигли заметных успехов по некоторым другим показателям развития человеческого потенциала. За последние 30 лет существенно сократился их разрыв с промышленно развитыми странами в показателях средней продолжительности предстоящей жизни, грамотности взрослого населения и ежедневного потребления калорий на душу населения (см. таблицу). В то же время возникла относительно новая, тревожная тенденция к расширению разрыва между наименее развитыми странами (НРС) и прочими развивающимися странами. Например, после 70-х годов в НРС отмечался наименьший прирост важнейших показателей, характеризующих здоровье детей и количество учащихся в школах^{8/}.

167. В последние годы возникли дискуссии в отношении равенства между мужчинами и женщинами с точки зрения их возможности зарабатывать на жизнь, уровня образования, личной безопасности, политических прав и доступа к социальным услугам. Достоверные временные данные на этот счет отсутствуют, но, как видно, хотя в большинстве регионов мира на всех уровнях образования доля женщин растет, их участие в оплачиваемой экономической деятельности в развивающихся странах возросло весьма незначительно, а в НРС оно сократилось^{7/}. В политической жизни и управлении женщины по-прежнему представлены слабо почти во всех странах.

Взгляд вперед: задачи политического характера

168. Существующие в настоящее время модели не в состоянии давать количественные комплексные прогнозы в отношении влияния экономического роста на развитие человеческого потенциала. Качественные аспекты роста имеют столь же важное значение, что и количественные; государственное вмешательство, использование технологии и культурные факторы играют заметную роль в определении степени влияния роста на возникновение новых рабочих мест, поощрение участия населения в жизни общества и повышение качества жизни для многих или лишь для ограниченного числа людей. Хотя взаимодействие столь сложных факторов трудно точно смоделировать, за последние десятилетия накоплен большой опыт в применении стратегических подходов, способствующих экономическому росту и развитию человеческого потенциала.

Искоренение нищеты

169. Ни одна страна не обеспечила необратимого сокращения нищеты без устойчивого экономического роста, который стимулирует спрос, создает новые рабочие места и позволяет получить финансовые ресурсы, необходимые для государственных инвестиций в основные социальные и другие службы.

170. Количественные прогнозы глобального и регионального роста, как правило, носят краткосрочный характер и ограничиваются оценкой альтернативных моделей государственных затрат или частных инвестиционных решений. Согласно сценарию обычного развития, на период 1990—2050 годов прогнозируются темпы экономического роста на уровне примерно 2 процентов в странах — членах ОЭСР и приблизительно 3 процентов в развивающихся странах. Ожидается, что со временем развивающиеся страны создадут экономические структуры, в целом аналогичные тем, которые существуют в промышленно развитых странах, сместив основной упор с сельского хозяйства на промышленность и сферу услуг.

171. К 2025 году доход на душу населения (в долларах 1990 года) в развитых странах удвоится и составит 40 тыс. долл. США, а в развивающихся странах средний доход на душу населения возрастет в три раза и достигнет порядка 5 тыс. долл. США. В результате такого развития относительный разрыв в доходах между развитыми и развивающимися странами сократится лишь незначительно, а в абсолютном выражении он увеличится.

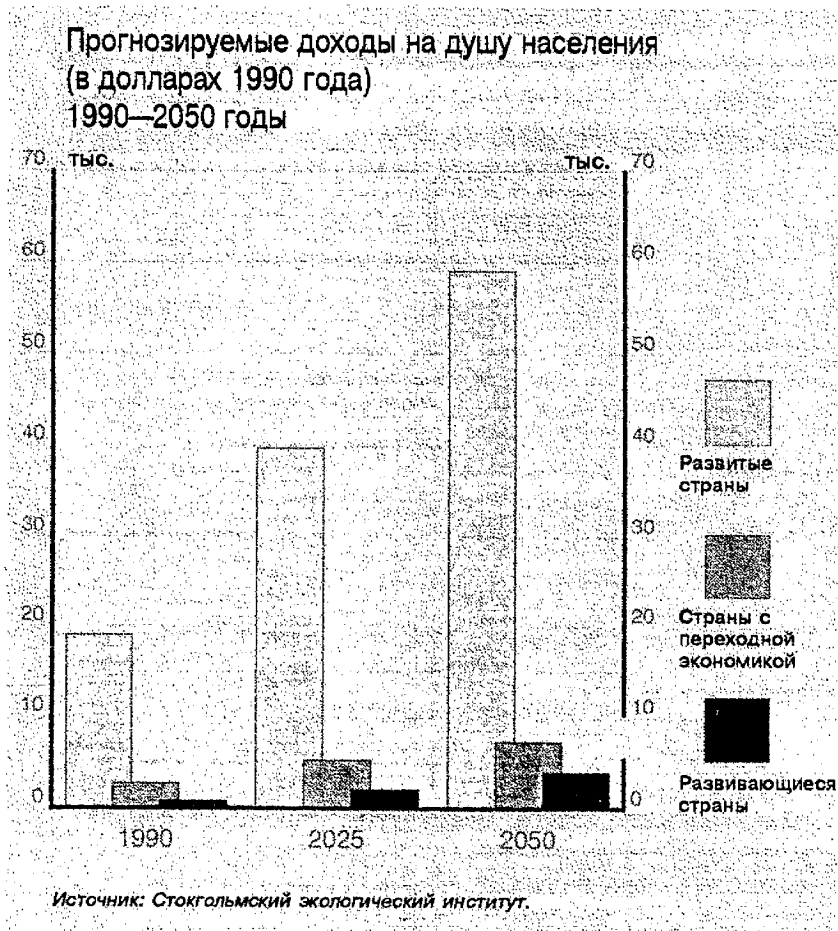
172. Достижение более быстрых темпов роста в наименее развитых странах является одной из наиболее приоритетных задач развития. Факторы, способствующие устойчивому росту, базирующемуся на широкой основе, сложны и включают соответствующие макроэкономические и секторальные меры, адекватное инвестирование в инфраструктуру и такие важнейшие сектора, как сельское хозяйство, здравоохранение и образование, а также хорошо функционирующие институты и эффективное управление. Наблюдаемые в мире тенденции к либерализации рынков, частного предпринимательства и торговли открывают новые возможности для преобразований и экономического роста. Этим изменениям будет способствовать распространение демократических институтов и наличие доступных коммуникационных технологий.

Сокращение неравенства

173. Большая часть населения нашей планеты становится богаче, а беднейшие 20 процентов ее жителей — более 1 млрд. человек — живут в условиях такой нищеты, что они практически лишены возможности пользоваться почти всеми благами современного общества. Такая ситуация не просто несправедлива. Она становится все более угрожающей, вызывая бессмысленное растрачивание людских ресурсов, движение населения и в некоторых регионах рост преступности, что может подорвать социальную стабильность и будущий экономический рост. Экономическая и культурная глобализация приводит к тому, что эти обусловленные нищетой явления переносятся из развивающихся в развитые страны. Вместе с тем неравенство не ограничивается лишь развивающимся миром. Некоторые более богатые страны в настоящее время испытывают финансовые и социальные трудности решения проблемы растущей "прослойки" недовольных граждан, которые слишком плохо образованы и слишком бедны, чтобы участвовать в делах общества.

174. Многие страны достигли высоких темпов экономического роста, который сопровождался усиливающимся расслоением населения по доходам, при этом традиционный образ мышления подсказывал, что быстрый рост и большее равенство в доходах являются несовместимыми политическими целями, по крайней мере на начальных этапах индустриализации. Однако опыт последних лет указывает на то, что более справедливое распределение частных и государственных

Диаграмма VI.7



активов не является препятствием для роста и может стимулировать более быстрое и более устойчивое повышение уровня благосостояния граждан. Например, в период 1960—1993 годов в странах Восточной Азии (кроме Китая) отмечались годовые темпы роста дохода на душу населения в размере 7,6 процента при относительно малом расслоении населения по уровню доходов^{3/}. Страны, в которых быстрый экономический рост сопровождался уменьшением неравенства, достигли огромных успехов в борьбе с нищетой^{9/}.

175. Устранение наиболее вопиющего неравенства будет зависеть от i) действий на международном и национальном уровнях по изменению нынешней ситуации в странах с наименьшим доходом, которая характеризуется нулевыми или отрицательными темпами экономического роста, и ii) внутренней политики (во всех странах), которая позволяла бы всем слоям общества пользоваться благами экономического роста.

176. Чистые потоки официальной помощи в целях развития (ОПР) из промышленно развитых стран, от которой особенно зависят наименее развитые страны, после 1994 года уменьшились в реальном выражении. Вместе с тем чистые потоки частных прямых капиталовложений, инвестиций в ценные бумаги и банковских коммерческих кредитов возросли после 1992 года, хотя они и были сконцентрированы в небольшом числе стран. Хотя развитые страны должны выполнять свои обязательства по выделению 0,7 процента ВВП на ОПР, особенно в случае наименее развитых стран, как видно, наибольшие долгосрочные потоки ресурсов поступают из частного сектора. Многие развивающиеся страны выиграют от таких макроэкономических реформ, которые способствовали бы притоку инвестиций, и такой социальной политики, которая обеспечивала бы, чтобы возросшими возможностями, открывающимися благодаря новому росту, пользовались все слои общества.

177. Бремя частной и государственной задолженности, накопленной многими развивающимися странами в 70-е годы, существенно ограничивало возможности их экономического роста и развития человеческого потенциала. Положительным аспектом является то, что соотношение величины задолженности к объему экспорта (главный показатель способности страны выплачивать свой долг) большинства развивающихся стран со средним доходом существенно улучшилось после 1992 года. Остроту проблем задолженности удалось ослабить благодаря сочетанию эффективной экономической политики, реструктуризации внешнего долга и внедрения таких новых механизмов, как программы конверсии долга. Однако уровень задолженности некоторых наименее развитых стран остается столь высоким, что представляет собой почти непреодолимое препятствие на пути развития. Как представляется, ускоренное принятие мер по уменьшению бремени их задолженности является приоритетным направлением активизации роста в этих странах.

Инвестирование в людские ресурсы

178. Всемирный банк в своих последних исследованиях^{10/} сделал вывод о том, что людские ресурсы (неквалифицированная рабочая сила, отдача от образованного населения и социальная организация) явно являются определяющим элементом в богатстве большинства стран, на который приходится примерно 76 процентов богатства в Северной Америке, 75—78 процентов в Латинской Америке, около 78 процентов в Восточной Азии, 65 процентов в Южной Азии и 69—71 процент в Африке. И напротив, произведенные активы (физическая инфраструктура, обрабатывающие предприятия и т. д.) составляют менее 15 процентов богатства во многих развивающихся регионах, лишь 20 процентов в Северной Америке и 28 процентов в Западной Европе.

179. Хотя новая глобальная экономика делает национальные правительства менее самостоятельными, чем в прошлом, в принятии макроэкономических решений, их возможности оказывать влияние на развитие человеческого потенциала посредством государственных капиталовложений и институциональных реформ остаются значительными. Как представляется, инвестирование в людские

ресурсы в форме государственных и частных ассигнований на образование, здравоохранение и другие услуги дает наибольшую прибыль на капитал, что способствует более быстрому росту ВВП при одновременном ослаблении остроты проблемы нищеты.

180. Однако доля государственных ассигнований, выделяемых социальным секторам, в разных странах очень различна, даже в странах с аналогичными уровнями дохода. Многие развивающиеся страны, особенно в Африке и на Ближнем Востоке, в последние годы инвестировали значительные средства в сферу образования. Однако по развивающимся странам в целом государственные ассигнования на образование в процентах от ВВП за период за 1980 по 1992 год изменились незначительно — с 3,8 до 3,9 процента^{11/}. Соответствующий показатель в промышленно развитых странах составляет 5,4 процента. Почти две трети взрослых людей в мире, не умеющих читать и писать, по-прежнему женщины, большинство из которых живет в развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки; с учетом той центральной роли, которую женщины играют в процессе развития, повышение их образовательного уровня явно остается приоритетной задачей.

181. Затраты на здравоохранение также остаются низкими, составляя 2 процента от ВВП в развивающихся странах и только 1,8 процента в наименее развитых странах, по сравнению с более 6 процентами в промышленно развитых странах^{12/}. Значительный вклад в финансирование здравоохранения и образования в большинстве промышленно развитых стран вносят также частные источники инвестирования. По мнению Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время самой приоритетной задачей в области здравоохранения является завершение окончательных этапов ликвидации тех инфекционных заболеваний, которые сейчас пошли на убыль, но которые могут резко активизироваться, если ослабить прилагаемые усилия. В более долгосрочном плане основным условием обеспечения адекватного медико-санитарного обслуживания и предоставления бедным возможности самим оберегаться от существующих опасностей для здоровья является социально-экономическое развитие страны на широкой основе.

182. Таким образом, ключевым фактором обеспечения качества и доступности социальных услуг является разумное распределение государственных ассигнований. В настоящее время имеется немало исследований, которые содержат документальные подтверждения того, что инвестирование в общее образование и первичные медицинские услуги сулит экономические и более широкие социальные выгоды. Вместе с тем во многих странах субсидии на образование, здравоохранение, водоснабжение и энергоснабжение могут носить крайне регрессивный характер, когда этими услугами пользуются относительно обеспеченные жители за счет бедного населения. Например, городская беднота в развивающихся странах живет, как правило, в трущобах, где им приходится покупать воду у частных продавцов, платя за нее в среднем в 12 раз больше, чем платят богатые домовладельцы за субсидируемое муниципальное водоснабжение^{13/}. Высшими учебными заведениями и крупными современными больницами пользуется относительно благополучное население, зачастую потребляя непропорциональную долю ограниченных ассигнований на образование и здравоохранение.

183. В ходе Всемирной встречи на высшем уровне в интересах социального развития (Копенгаген, 1995 год) и последующих мероприятий было признано, что в деле искоренения нищеты первоочередное значение имеет повышение доступности и качества основных социальных услуг. "Инициатива 20/20" имеет своей целью привлечь дополнительные средства для инвестирования в социальную сферу на основе взаимных соглашений, в рамках которых сотрудничающие развитые и развивающиеся страны обязуются выделять к 2000 году соответственно 20 процентов ОПР и 20 процентов национальных бюджетов на развитие основных социальных услуг^{14/}. Выполнение этого обязательства является важным шагом вперед в решении этой проблемы. Развитым странам также придется выделять дополнительные ресурсы как из государственных, так и из частных источников на образование, с тем чтобы их граждане могли приобрести профессии, необходимые для благополучного существования в более сложных, технически оснащенных обществах с высокой конкуренцией.

Рациональное использование базы природных ресурсов

184. Хотя природное достояние, возможно, и не имеет столь важного значения в развитии, как людские ресурсы и произведенные активы (см. выше), оно остается одним из важнейших компонентов национального богатства. Такие природные ресурсы, как почва и вода, являются частью системы жизнеобеспечения планеты, и в случае их уничтожения они не поддаются восстановлению (за редкими исключениями и ценой огромных затрат). Кроме того, природный капитал приобретает гораздо большее значение в богатстве стран с низким доходом, составляя до 20 процентов национального богатства таких стран, сильно зависящих от экспорта природных ресурсов^{15/}. В этих странах главной составляющей природного капитала являются сельскохозяйственные земли, и поэтому нанесение ущерба продуктивным почвам и водным ресурсам как создает угрозу утраты насущных средств к существованию сельского населения, так и ведет к потере факторов производства, на которых должен основываться переход от земледельческого/сельского хозяйства к промышленной экономике.

185. В настоящее время многие исследования указывают на наличие связи между деградацией окружающей среды и нищетой, хотя важную роль играют здесь и другие факторы^{16/}. Во многих районах Латинской Америки, Азии и Африки бедные земледельцы зачастую вытесняются на маргинальные земли вследствие несправедливого распределения земельных участков, отсутствия гарантированного права владения землей, обнищания небольших фермерских хозяйств в результате возделывания товарных культур, использования земли для других целей и роста численности населения. Условия в разных странах столь различны, что невозможно рекомендовать какой-либо универсальный эффективный подход к развитию сельских районов, однако коренная реформа в этой области должна включать меры по совершенствованию систем землепользования, расширению доступа к кредитам и технологии и уменьшению налогового бремени на сельских производителях, которое ограничивает возможности инвестирования в мелкие земледельческие хозяйства и сельские предприятия. В последних всеобъемлющих исследованиях экономических последствий сельскохозяйственной политики в развитых и развивающихся странах делается вывод о том, что чистый налог (разница между налогами на экспорт и субсидиями на потребляемые факторы сельскохозяйственного производства) на сельское хозяйство в странах с низким доходом и доходом ниже среднего уровня в 1990 году превысил 130 млрд. долл. США, что примерно равно — но с обратным знаком — общей сумме субсидий производителям в странах-членах ОЭСР^{17/}.

186. Столь же важной проблемой для развития человеческого потенциала в развивающихся странах является инвестирование доходов от разработки таких природных ресурсов, как древесина и полезные ископаемые. Природные ресурсы, которыми располагает страна, могут быть преобразованы в другие производственные активы, которые позволяют получать доходы и стимулируют рост. Или же можно активно использовать природные ресурсы, а получаемые в результате этого доходы направлять на закупку потребительских товаров или выплату долгов. В последнем случае разработка ресурсов становится неустойчивой, поскольку в этом случае будет происходить постоянная чистая потеря национального богатства.

187. В настоящее время широко пропагандируется концепция "подлинных сбережений" в качестве средства определения истинной нормы сбережений (или экономической устойчивости) в стране, — показатель, который основан на стандартных данных национальных счетов, скорректированных таким образом, что истощение природных ресурсов и нанесение ущерба окружающей среде в результате загрязнения снижают норму сбережений, а инвестиции в человеческий капитал (главным образом затраты на образование) повышают его. Средние нормы подлинных сбережений, подсчитанные за последние 25 лет, указывают на существование заметных различий между регионами. Высокими нормами сбережений характеризуются регион Восточной Азии и Тихого океана а также страны ОЭСР с высоким доходом. Явно отрицательные нормы сбережений характерны для двух категорий стран: тех, которые

Тенденции изменения показателей развития человеческого потенциала

Показатель	Наименее развитые страны	Все развивающиеся страны	Промышленно развитые страны
Средняя продолжительность предстоящей жизни			
1960 год	39	46	69
1993 год	51	62	74
Коэффициент детской смертности (число умерших детей на тысячу живорождений)			
1960 год	173	150	..
1993 год	110	70	13
Дети с пониженной массой в возрасте до 5 лет (в процентах)			
1975 год	51	40	..
1985—1995 годы	45	30	4
Потребляемое количество энергии на душу населения (кг условного топлива)			
1971 год	42	255	4211
1993 год	50	536	4589
Ежедневное потребление калорий на душу населения			
1970 год	2060	2140	3190
1992 год	2040	2520	3350
Уровень грамотности среди взрослых (в процентах)			
1970 год	28	43	..
1993 год	47	71	98
Показатель посещения учебных заведений всех уровней (в процентах, население в возрасте 6—23 лет)			
1980 год	31	46	..
1993 год	35	55	82
Реальный ВВП на душу населения (паритет покупательной силы в долл. США)			
1960 год	561	915	..
1993 год	894	2709	15 211
Годовые темпы роста ВВП на душу населения (в процентах)			
1965-1980 годы	0,4	2,9	3,1
1980-1993 годы	0,5	3,9	1,2

Источник: Основано на Докладе о развитии человека за 1996 год (различные таблицы). Данные о потреблении калорий взяты из материалов Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия, 1996 год.

приобрели большую задолженность после нефтяного кризиса, и стран богатых нефтью, которые должным образом не инвестировали свою непредвиденную прибыль в будущий рост^{10/}.

188. В этой связи совершенствование государственной системы взимания ренты (сбор арендной платы за пользование ресурсами) и реинвестирование этой ренты являются важнейшими приоритетными направлениями политики во многих странах с низким доходом и доходом ниже среднего уровня. Без взимания достаточной ренты возникает серьезная опасность того, что производители будут чрезмерно эксплуатировать природные ресурсы, вызывая тем самым их деградацию. Без инвестирования происходит растрачивание богатства, в результате чего утрачиваются возможности в области развития. А наиболее качественным видом государственных затрат является для многих стран инвестирование в людские ресурсы. Если и существует ключ к достижению роста, развития и устойчивости, то его следует искать в изменении представлений о затратах на социальные услуги; такие затраты представляют собой не расходование средств, а наиболее надежное инвестирование в будущее.

Примечания и ссылки

^{1/} Всемирная встреча на высшем уровне в интересах детей (1990 год), Всемирная конференция по вопросам образования для всех (1990 год), Конференция Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (1992 год), Всемирная конференция по правам человека (1993 год), Международная конференция по народонаселению и развитию (1994 год), Всемирная встреча на высшем уровне в интересах социального развития (1995 год), четвертая Всемирная конференция по положению женщин (1995 год), девятая сессия Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (1996 год), Конференция Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (Хабитат II) (1996 год) и Всемирная встреча на высшем уровне по проблемам продовольствия (1996 год).

^{2/} Показатели развития человеческого потенциала приводятся в ежегодном Докладе о развитии человека, публикуемом Программой развития Организации Объединенных Наций с 1990 года.

^{3/} Программа развития Организации Объединенных Наций, Доклад о развитии человека за 1996 год (Нью-Йорк и Оксфорд, "Оксфорд юниверсити пресс", 1996 год).

^{4/} Показатели паритета покупательной силы, основанные на потреблении, использовались для перевода одного долл. США на человека за стандартный день в местную валюту. Последние показатели ничтожны, подсчитанные Всемирным банком, основываются на данных, полученных в ходе проведения обследований домохозяйств, а не на результатах моделирования.

^{5/} World Bank, Poverty Reduction and the World Bank: Progress and Challenges in the 1990s (Washington, D.C., 1996).

^{6/} United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, Statistical Yearbook, 1995 (Paris, 1995).

^{7/} Программа развития Организации Объединенных Наций, Доклад о развитии человека за 1995 год (Нью-Йорк и Оксфорд, "Оксфорд юниверсити пресс", 1995 год).

^{8/} World Health Organization, The World Health Report, 1996 (Geneva, 1996).

^{9/} Martin Ravallion, Gaurav Datt and Shaohua Chen, New Estimates of Aggregate Poverty in the Developing World, 1985-90 (Washington, D.C., World Bank, 1992); and Martin Ravallion and Monika Huppi, The Sectoral Structure of Poverty During an Adjustment Period: Evidence for Indonesia in the Mid-1980s (Washington, D.C., World Bank, 1990), cited in Poverty Reduction....

- ^{10/} World Bank, Monitoring Environmental Progress: Expanding the Measure of Wealth, advance draft copy, September, 1996; to be issued as a World Bank publication, February, 1997.
- ^{11/} Доклад о развитии человека, 1996 год..., Показатели развития человека, таблица 14.
- ^{12/} Доклад о развитии человека, 1996 год..., Показатели развития человека, таблицы 14, 17 и 36.
- ^{13/} World Bank, Water Resources Management: A World Bank Policy Study (Washington, D.C., 1993).
- ^{14/} См. Доклад Всемирной встречи на высшем уровне в интересах социального развития, Копенгаген, 6-12 марта 1995 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R. 96. IV.8).
- ^{15/} Monitoring Environmental Progress..., supplemented with personal communication, 13 December 1996.
- ^{16/} M. Leach and R. Mearns, Poverty and Environment in Developing Countries: An Overview, ESRC, Global Environmental Change, Final Report to ESRC, 1993.
- ^{17/} Rodney Tyers and Kym Anderson, Disarray in World Food Markets: A Quantitative Assessment (Cambridge, England, Cambridge University Press, 1992); and Maurice Schiff and Alberto Valdes, The Political Economy of Agricultural Pricing Policy, vol. 4, A Synthesis of Economics in Developing Countries (Baltimore, Johns Hopkins University Press for the World Bank, 1992).

VII. ВЫВОДЫ

Долговременные тенденции

189. При любом анализе глобальных изменений возникает проблема противоречия толкований, даже если они основаны на идентичных наборах данных. Многие тенденции можно считать позитивными или негативными в зависимости от точки зрения исследователя и выбираемых показателей. Например, энергоемкость сокращается, но потребление энергии растет; доля людей, живущих в условиях нищеты, сокращается, но в абсолютном выражении их численность растет; количество выбросов некоторых загрязнителей на душу населения сократилось по отношению к ВВП, но общий объем выбросов возрос. Таким образом, "оптимистичные" или "пессимистичные" оценки прошлых тенденций и перспектив на будущее зависят, по крайней мере частично, от социальных и индивидуальных восприятий.

Более качественная оценка положения за последние десятилетия выявляют некоторые общие, но явные тенденции в экономической, социальной и экологической областях развития

190. Социально-экономическое развитие во многих развивающихся странах со средним и высоким доходом, судя по всему, проходит тот же "комплекс переходных процессов" (см. гл. I), который прошли развитые страны, но более быстрыми темпами. Если промышленно развитые страны формировали стабильное население и зрелую — хотя и по-прежнему меняющуюся — экономику, большинство развивающихся стран находятся в фазе быстрого роста. По мере индустриализации растут доходы на душу населения, возрастает потребление энергии, товаров и услуг и в целом улучшается положение в областях образования и здравоохранения. Все говорит о том, что капитализм и консьюмеризм остаются определяющими силами во все более однородной мировой культуре.

191. Несмотря на рекордные темпы глобального экономического роста, разрыв в уровне богатства между богатыми развитыми странами и развивающимся миром увеличился, более заметной стала дифференциация между успешно действующими развивающимися странами и странами, которые остаются наименее развитыми. После 80-х годов резко проявились процессы маргинализации, когда беднейшие страны оказываются не в состоянии достичь экономического или социального "подъема" и все в большей степени утрачивают способность участвовать в глобальной экономической системе. Их население продолжает расти и при этом усиливаются нищета и деградация окружающей среды и снижается качество жизни.

192. Качество окружающей среды с точки зрения чистоты воздуха и пресной воды, которое в развитых странах в целом повысилось, во многих районах новых индустриальных стран продолжает ухудшаться. Основная проблема 70-х годов — угроза истощения невозобновляемых ресурсов — в настоящее время представляется менее актуальной, и главной экологической угрозой стала деградация возобновляемых ресурсов, в первую очередь почв, лесов, водных ресурсов и атмосферы. Потенциал и/или качество этих ресурсов, а также других естественных мест обитания и биоразнообразия в целом сокращаются во многих районах мира.

Перспективы на будущее

193. Многие цели в области развития человеческого потенциала и охраны окружающей среды, которые были установлены в 60-х и 70-х годах, были подтверждены на международных конференциях, состоявшихся в 90-е годы, что свидетельствует о том, что эти цели до сих пор не достигнуты. В качестве заметных примеров можно назвать искоренение нищеты, голода, неграмотности и дискриминации и защиту некоторых природных ресурсов, мест обитания и видов, находящихся под угрозой исчезновения. Перспективы достижения более устойчивых систем развития в предстоящие десятилетия нельзя назвать безоблачными.

Тенденции и прогнозы в ряде основных областей вызывают серьезную обеспокоенность

194. Согласно сценарию обычного развития и другим ведущим прогнозам, основанным на неизменности изначальных условий, сохранение нынешних тенденций в ряде важнейших областей приведет к укоренению нищеты и снижению качества жизни в некоторых развивающихся регионах, особенно в городских районах, усилению конкуренции за права на пользование природными ресурсами и еще большей деградации окружающей среды.

195. Сохраняющаяся и усиливающаяся нищета подрывает социально-экономическое развитие во многих районах мира. В некоторых странах социальное недовольство, подогреваемое вопиющим неравенством, мешает правительствам править страной, а частному сектору — заниматься предпринимательством. Все сильнее ощущается также социальное обнищание: лишь сейчас начинают проводиться измерения финансовой стоимости и качества жизни людей, которые, хотя и не являются бедными, живут в разделенных обществах. Абсолютный разрыв в доходах на душу населения между развивающимися и развитыми странами не сокращается; внутри стран также усиливается расслоение населения по уровню доходов.

196. Показатели роста численности населения и урбанизации являются зачастую наиболее высокими в развивающихся странах с низким доходом, которые не располагают средствами для создания инфраструктуры и основных социальных служб, необходимых для развития занятости, здравоохранения и экономического роста. Рост численности населения, в сочетании с нищенским состоянием сельских районов и системами негарантированного землевладения, является фактором, вызывающим обезлесение и деградацию почв. Рост численности городского населения за счет миграции из сельских районов и естественного прироста создает огромные снабженческие и финансовые трудности для муниципальных властей, особенно в наименее развитых странах.

197. Потребление ископаемого топлива в промышленно развитых странах стабилизируется медленно, но выбросы многих загрязнителей продолжают расти, особенно выбросы двуокиси углерода, вызывающей глобальное потепление. Быстрый экономический рост во многих развивающихся странах ведет к сильному загрязнению окружающей среды на местном и региональном уровнях и причинению ущерба здоровью людей, который плохо поддается количественной оценке. Согласно прогнозам, потребление энергии возрастет примерно вдвое к 2050 году.

198. Быстрая и непрерывная деградация базы природных ресурсов, от которой зависит экономическая деятельность и сама жизнь, может создать самую серьезную угрозу благополучию человека в будущем. Загрязнение источников пресной воды и уничтожение продуктивных почв, мест обитания рыбы и лесов ведут к уменьшению богатства стран, а следовательно, и их перспектив на развитие в будущем. Замещение утраченных ресурсов (например, за счет импорта продовольствия или создания водоочистительных установок) создает дополнительное финансовое бремя для правительств. В свою очередь, сокращение ресурсной базы, особенно в сочетании с ростом численности населения, ведет к усилению конкуренции за пользование ресурсами, социальным беспорядкам и потенциальным конфликтам. Деградация ресурсов может иметь наиболее серьезные последствия для развивающихся стран с низким доходом, которые могут не располагать финансовым, технологическим или организационным потенциалом, необходимым для переориентации их экономики в имеющиеся сроки на режим, который характерен для стран, "бедных природными ресурсами".

Другие тенденции указывают на возможность перехода к более устойчивым системам развития

199. На этом фоне можно упомянуть немало позитивных изменений, особенно тот социально-экономический прогресс, который был достигнут во многих развивающихся странах за последние 30 лет. Во многих развивающихся регионах переходные процессы в демографической, экономической и социальной областях проходят гораздо быстрее, чем в свое время они проходили в промышленно

развитых странах. Поэтому можно ожидать, что многие технологические, социальные и экологические улучшения, наблюдаемые в зрелой экономике развитых стран, в развивающихся странах также произойдут более быстро.

200. Уровни фертильности в большинстве регионов мира снижаются быстрее, чем предполагалось. В 90-е годы были пересмотрены в сторону понижения прогнозы в отношении численности населения мира, и многие развивающиеся страны могут теперь планировать стабилизацию населения в течение одного или двух следующих поколений. Однако в ряде стран все еще сохраняются высокие темпы роста населения, что является причиной беспокойства в тех случаях, когда природные ресурсы (сельскохозяйственные земли, леса, рыбные ресурсы) все еще составляют важный элемент национального богатства.

201. Уровни образования и здравоохранения значительно повысились в развивающихся странах, и в некоторых случаях это улучшение особенно заметно. Здоровое и образованное население имеет чрезвычайно важное значение для экономического роста и социального развития, и эти улучшения, если они продолжатся, явятся важным фактором, требующим принятия решений в интересах более устойчивого развития во всех областях жизни и способствующим принятию таких решений.

202. Кроме того, наблюдается ряд более общих глобальных тенденций, которые, будучи нейтральными сами по себе, создают благоприятные условия для достижения устойчивого развития, если правительства и общества пожелают воспользоваться ими.

203. Экономические прогнозы являются позитивными в отношении большинства регионов мира. Можно ожидать, что многие показатели благополучия человека в развивающихся странах улучшатся по мере роста дохода, как это происходило в прошлом. Экономический рост позволит также изыскать дополнительные средства для очистки и охраны окружающей среды, что необходимо для поддержания природного капитала на адекватном уровне. Тем не менее темпы и масштабы загрязнения и деградации ресурсов в некоторых развивающихся странах столь велики, что этим странам, по всей видимости, придется понести очень большие издержки для обеспечения охраны здоровья людей, улучшения состояния окружающей среды и замещения ресурсов, которым нанесен ущерб. Из этого вытекает необходимость увеличения капиталовложений в мероприятия по предотвращению загрязнения, которые, будучи значительными на начальном этапе, обойдутся гораздо дешевле, чем меры по очистке окружающей среды.

204. Процесс технологических нововведений продолжает ускоряться, зачастую в ответ на действенные меры стимулирования. Благодаря более эффективному использованию существующих технологий можно добиться существенного повышения уровня жизни, а также эффективности и безопасности экономической деятельности. С определенной долей уверенности можно сказать, что следует ожидать дальнейшего отказа от использования угля в энергоснабжении, повышения продуктивности сельскохозяйственных земель и более эффективного использования водных ресурсов и материалов. Чем больше удастся ускорить эти процессы с помощью мер стимулирования, тем большая социальная и экологическая отдача может быть получена. Пока еще не раскрыт потенциал более радикальных экономических и социальных преобразований на основе внедрения совершенно новых технологий, но нельзя исключать вероятность его реализации в более долгосрочном плане.

205. Распространение демократических институтов и повышение уровня образования способствуют более широкому участию населения в принятии решений. Группы людей, объединяющихся по месту проживания, и неправительственные организации в развитых и развивающихся странах демонстрируют свою способность решать местные проблемы нехватки ресурсов или находить успешные решения социальных и экологических проблем. Деятельность такого рода приумножает "социальный капитал" и стимулирует изобретательность человека, которые совместно с технологией являются важнейшим элементом, способствующим решению возникающих проблем. Ограниченность государственных средств

"работает" на эту тенденцию, и центральные правительства как в развитых, так и в развивающихся странах опробывают соглашения о партнерстве и активную передачу правительственных функций действующим лицам из неправительственных кругов.

Роль политики

Меры вмешательства оказывают явно позитивное влияние на ряд тенденций

206. Высокий уровень здравоохранения и образования в развитых странах во многом объясняется тем, что государство своевременно создало службы водоснабжения и канализации, системы здравоохранения и всеобщего школьного образования. В последнее время быстрый спад младенческой, детской и материнской смертности в большинстве развивающихся стран и ликвидация ряда заболеваний, уносивших немало человеческих жизней, являются результатом целенаправленных кампаний, организованных национальными правительствами и международными учреждениями. Повышение уровня грамотности взрослого населения в развивающихся странах также является следствием государственных капиталовложений в образование.

207. Замедление темпов роста населения в мире объясняется многими сложными причинами, но государственные демографические программы, охватывающие просвещение, охрану здоровья ребенка и службы планирования семьи, явно способствовали снижению уровней фертильности.

208. Число людей в мире, которые недоедают, остается высоким, но оно, несомненно, было бы гораздо выше, если бы не стремление национальных правительств и международных органов разработать и внедрить более урожайные разновидности культур и усовершенствовать методы сельскохозяйственного производства. "Зеленая революция" 50-х и 60-х годов явилась результатом активных исследований и разработок, проводимых благодаря государственной поддержке.

209. Во многих развитых странах загрязнение атмосферы и водных ресурсов промышленными отходами резко сократилось. Хотя отчасти это сокращение объясняется технологическими изменениями, внедряемыми под влиянием рыночных сил, ускорению этого процесса способствовала регламентационная деятельность правительств, которые постепенно ужесточили нормы выбросов, технические спецификации и стандарты качества окружающей среды.

Имеются, однако, и другие тенденции, которые не были приостановлены мерами вмешательства или на которых эти меры практически не отразились

210. Макроэкономическая политика в поддержку роста и развития и целенаправленные усилия по оказанию помощи бедным слоям населения не привели к искоренению нищеты, а лишь замедлили темпы ее роста. Распределение мирового богатства постепенно становится все более несправедливым отчасти потому, что явно перераспределительные меры вызывают негативную политическую реакцию.

211. Продолжает расти число людей, не имеющих возможности пользоваться основными услугами энергоснабжения, водоснабжения и канализации. Несмотря на крупные капиталовложения, усилия государств сводятся на нет высокими темпами роста населения и урбанизации.

212. Во многих регионах мира наблюдается ускоренная деградация природных ресурсов. В значительной степени это объясняется отрицательными последствиями проводимой политики, а именно неэффективной и преференциальной политикой в области землепользования или использования водных ресурсов и политикой в области ценообразования, искажающей реальное положение дел, и неразумными инвестиционными решениями.

213. Среди общих причин, объясняющих эти неудачи, можно назвать отсутствие финансовых средств и организационного потенциала во многих развивающихся странах, а также политическое нежелание — во всех странах — произвести реформу традиционной системы прав собственности и налоговой политики. Еще одним фактором, объясняющим распространенную неспособность обеспечить охрану земельных и водных ресурсов, является рассредоточенный и нарастающий характер ущерба, что преуменьшает восприятие его реального воздействия на общую ресурсную базу.

Приоритетные стратегии

214. Политика должна играть важную роль в поощрении экономического развития, социальной справедливости, стабильности, повышении образования и укреплении здоровья населения, обеспечении рационального использования природных ресурсов и чистой окружающей среды. Эти факторы выступают в качестве главных показателей того, что можно назвать "успешными" переходными процессами, и показателей устойчивого развития. По всей видимости, достижение этих целей зависит от ускорения, а не замедления темпов глобальных изменений. Развивающимся странам необходимо пройти процесс стабилизации населения и социально-экономического развития, с тем чтобы обеспечить достойный уровень жизни их населения, и чем более затяжными будут эти переходные процессы, тем большими будут экономические, социальные и экологические издержки. В то же время необходимо найти экологически более чистые и более эффективные пути экономического и социального развития, чтобы оно не достигалось за счет уничтожения природных ресурсов.

Три стратегии открывают собой многообещающие возможности

215. Увеличение инвестиций в человеческий капитал посредством выделения ассигнований на социальные службы, особенно системы общего образования и медицинского обслуживания, имеет чрезвычайно важное значение для достижения упомянутых целей (гл. II—VI). Образованное, здоровое население не только способствует росту ВВП, но и укрепляет способность общества решать возникающие проблемы и выдерживать внешние потрясения. Многочисленные трудности наращивания или поддержания экономического роста с минимальным ущербом для окружающей среды слишком велики, чтобы правительства могли справиться с ними в одиночку. Расширение прав и возможностей людей на основе большей политической и экономической самостоятельности и предоставления доступа к информации позволяет местным общинам, организациям и деловым кругам способствовать нахождению эффективных решений.

216. Поощрение внедрения экологически чистых и эффективных технологий на основе регламентационных мер и экономических стимулов способствует достижению двух основных целей. Повышение эффективности и продуктивности обычно представляет собой самый быстрый и дешевый путь к "расширению" как невозобновляемых, так и возобновляемых ресурсов (гл. III—V). Внедрение эффективных и экологически чистых технологий является рентабельной стратегией, позволяющей уменьшить потребность в государственных ассигнованиях. Например, благодаря экономии энергии можно уменьшить потребность в импорте нефти, а мероприятия по борьбе с загрязнением среды позволяют уменьшить расходы на экологическую очистку и здравоохранение, которые в настоящее время составляют в развитом мире миллиарды долларов.

217. Реформа ценообразования, которая предусматривала бы учет внешних социальных и экологических издержек основных видов экономической деятельности, имеет чрезвычайно важное значение для обеспечения более устойчивого использования природных ресурсов. Нынешние рыночные искажения слишком часто побуждают (или вынуждают) предприятия применять рассчитанные на короткий срок расточительные и разрушительные структуры потребления (гл. III—V). Введение новых методов и отмена субсидий чревата политическими осложнениями, так как в результате изменения ценообразования неизбежно оказываются проигравшие, иногда среди влиятельных групп. Поэтому

задача состоит в том, чтобы попытаться провести нейтральные в фискальном отношении реформы, в результате которых реализация требуемых изменений будет происходить постепенно.

218. В каждой из этих областей происходят позитивные изменения, но темпы их невелики. Инвестирование в людские ресурсы возрастает, но его приоритетность приносится в жертву традиционным производственным секторам экономики. Технологическая эффективность постоянно повышается, но процесс новаторства и более широкого внедрения нововведений необходимо ускорить, чтобы он оказывал серьезное воздействие на глобальные уровни продуктивности и загрязнения среды, — прирост эффективности, достигнутый в течение этого столетия, более чем перевешивается объемом экономического роста. Обращение вспять процесса деградации природных ресурсов займет десятилетия, и задержки в проведении необходимых реформ приведут к значительному увеличению соответствующих финансовых и людских издержек.

219. Цель достижения устойчивого развития на практике должна восприниматься как призыв к действию: использовать на индивидуальной и совместной основе имеющиеся возможности.