

The background of the page features a full moon in a clear blue sky. Below the moon, a red line, resembling a stylized horizon or a path, stretches across the lower half of the image. In the bottom right corner, a bright, glowing light source, possibly the sun or a distant star, creates a lens flare effect. The overall composition is serene and futuristic.

Глава

4

**Взгляд в будущее:
2002–2032 годы**

Сама история трех последних десятилетий наглядно показывает, насколько сложным и ненадежным может быть прогнозирование будущего развития событий в подобных хронологических масштабах. За прошедшие 30 лет в мире произошли кардинальные изменения социального, экономического и политического характера, и не последнюю роль в этом сыграли такие важные события, как нефтяной кризис 70-х годов, прекращение изоляции Китая и крушение советской системы, которые не были и, возможно, не могли быть спрогнозированы.

Некоторые из сегодняшних мировых реалий вполне могли быть предсказаны хотя бы в самых общих чертах путем экстраполяции в будущее таких долгосрочных тенденций, как снижение торговых барьеров, технический прогресс и повышение роли сферы обслуживания. После Стокгольмской конференции 1972 года стало возможным говорить о зарождении всемирного экологического движения и связывать с ним определенные надежды. Однако мало кто (если вообще кто-либо) тогда представлял себе, что в будущем нас ожидают такие серьезные региональные и глобальные проблемы, как асидификация, истощение стратосферного озонового слоя и климатические изменения, ставшие в последние годы ключевыми пунктами международной повестки дня.

“Сама история трех последних десятилетий наглядно показывает, насколько сложным и ненадежным может быть прогнозирование будущего развития событий в подобных хронологических масштабах”.

Предсказывать будущее – это все равно что плутать во тьме. Некоторая часть предстоящего пути известна, но многое не поддается прогнозу даже с применением самых совершенных технологий. Поэтому в будущем, как и раньше, нас ожидают проблемы, к которым можно начинать готовиться уже сейчас, но также и другие проблемы, появление которых будет подобно грому среди ясного неба.

В итоге перед нами встает извечный вопрос: что делать? Слепо верить в дальнейшую глобализацию и либерализацию, безоговорочно полагаясь на потенциал рыночной экономики в решении более широких социальных и экологических проблем? Или поставить во главу угла некую систему практических шагов – стратегию, – в рамках которой будет поддерживаться равновесие между общим стремлением к экономическому росту и скоординированными действиями по решению социальных и экологических проблем? Если наступят трудные времена, можно ли рассчитывать на то, что каждый человек примет посильное участие в их преодолении? Или в этом случае хорошо обеспечен-

ные люди сосредоточатся исключительно на защите собственных интересов, а малоимущие слои общества останутся за бортом? А можно ли вообразить себе, что произойдет чудо и во взаимодействии людей друг с другом и с окружающим их миром наметятся радикальные перемены, которые будут стимулировать и поддерживать движение в направлении устойчивого развития?

Сейчас трудно сказать, какой из этих или других сценариев будущего развития реализуется в ближайшие 30 лет. Однако многие события предстоящих десятилетий уже предопределены нашей деятельностью в прошлом и настоящем. Определенный вклад в ход этих событий внесут также неуправляемые факторы – социальные и природные, но важнейшую роль в формировании нашего будущего сыграет принятие разумных решений.

Для процесса принятия решений большое значение имеет такой методический подход, как анализ сценариев будущего развития. Изучая массив возможных сценариев, можно получить более определенное представление о том, “что день грядущий нам готовит” с точки зрения благополучия общества и экологической безопасности, а также о наиболее вероятном эффекте от принятых решений. Кроме того, анализ сценариев позволяет точнее оценить затраты времени, необходимые для реализации задуманного, и очертить круг необходимых действий.

Любой сценарий – это своего рода путешествие во времени. Он является воплощением различных исходных предположений, касающихся будущего развития современных тенденций, разрешения важнейших неопределенностей и появления новых факторов. Анализ сценариев как один из методов прогнозирования нашел широкое применение еще в середине прошлого века и с тех пор динамично развивался. В настоящее время анализ сценариев рассматривается, скорее, не как прогноз будущего, а больше как способ отображения картин возможного развития событий и анализ возможных последствий изменения исходных допущений. Следовательно, анализ сценариев не дает ответа на вопрос “что будет?”; он позволяет говорить о том, что может произойти и что следует делать для стимулирования или, наоборот, предотвращения тех или иных событий и трендов. Коль скоро пути научных исследований неисповедимы, анализ сценариев может принести сюрпризы и перспективные решения.

Сценарии будущего, разработанные в рамках обзора ГЕО-3, сконцентрированы главным образом на проблемах окружающей среды, но подразумевают невозможность рассмотрения этих проблем в отрыве от социальной и экономической сфер. Поэтому в них анализируется возможное развитие событий во многих

тесно взаимосвязанных сферах, включая население, экономику, технологическое развитие, управление. Многие проблемы глобального характера приобретают особую значимость и остроту на региональном или даже локальном уровне. Чтобы учесть этот эффект, в настоящей главе представлены перспективы как глобального, так и регионального масштаба. Кроме того, с максимально возможной детальностью анализируются предполагаемые будущие последствия основных вариантов действий, хотя судить о последствиях довольно трудно из-за возможного затухивания эффектами от других принятых решений и случайных событий.

Специально для обзора ГЕО-3 был разработан комплекс из четырех сценариев. При этом учитывались ранее полученные опыт и результаты практического использования данного метода, в том числе деятельность Экспертной группы по применению метода сценариев к анализу глобальных процессов (Raskin and Kemp-Benedict 2002).



Сценарий *Приоритет – рынок* отображает наше будущее как мир, в котором развитие основано на рыночных механизмах и подчинено ценностям и надеждам, которыми живут в основном промышленно развитые страны.



Сценарий *Приоритет – стратегия* предусматривает мир, в котором правительства стран предпринимают энергичные действия в стремлении решить определенные социальные и экологические проблемы.



Сценарий *Приоритет – безопасность* предсказывает наше будущее как мир господствующего неравенства, в котором процветают несправедливость и конфликты, вызванные социально-экономическими и экологическими кризисами.



Сценарий *Приоритет – устойчивость* предполагает, что назревшая необходимость в устойчивом сосуществовании природы и общества приведет к зарождению новой парадигмы развития, подкрепленной новой системой ценностей и институтов, в которых найдется больше места для справедливости.

Суть каждого из этих сценариев подробно излагается в разделе под названием “Четыре истории о будущем”, где на качественном уровне описываются события глобальной и региональной значимости для ближайших 30 лет.

За описанием четырех сценариев следует более детальная характеристика возможных последствий реализации каждого из них для окружающей среды. При этом используются количественные данные, получен-

Тексты или цифры?

Существует масса различных способов представления сценариев. Наиболее часто используются два из них – текстовое описание (сценарии, основанные на качественных оценках) или таблицы и схемы для обобщения количественных данных, в том числе получаемых с применением сложных математических моделей (сценарии, основанные на количественных оценках). Оба подхода имеют сильные и слабые стороны, а их сравнительные достоинства и недостатки стали предметом многочисленных дискуссий.

- Сценарии, основанные на качественных оценках, могут служить для исследования взаимосвязей и тенденций в тех случаях, когда количественные данные недоступны или немногочисленны, включая случаи потрясений и скачков. При разработке сценариев данного типа проще оперировать общественными мотивациями, особенностями системы ценностей и поведения людей, проще создавать картины, которые воплощают представления тех, для кого эти сценарии предназначены.
- Сценарии, основанные на количественных оценках, способны обеспечить большую точность, корректность и последовательность реконструкций. Начальные условия этих сценариев являются конкретными и однозначными, а вся цепочка между выводами и первоначальными допущениями всегда легко прослеживается. Кроме того, в этом случае легко оценивать эффекты изменения начальных условий сценария, что позволяет идентифицировать имеющиеся неопределенности анализа. Количественные сценарии способны обеспечить так называемую “оценку по порядку величины” для прошлых, современных и будущих тенденций в таких сферах, как, например, рост численности населения, экономическое развитие или ресурсопотребление.

В рамках доклада ГЕО-3 главная роль отводится качественным описаниям, а количественные методы имеют вспомогательное значение.

ные с применением ряда аналитических инструментов, а основное внимание сосредоточено на региональной специфике рассматриваемых проблем. Вставка вверху содержит краткое сравнение качественного и количественного подходов к анализу сценариев. Используемые количественные методы анализа более подробно изложены в техническом приложении к этой главе.

Глава завершается разделом “Уроки будущего”, в котором обсуждаются наиболее важные результаты, полученные при анализе сценариев будущего развития в аспекте проблем окружающей среды. Перед изложением сценариев необходимо сказать о тех ключевых допущениях, которые были сделаны при их разработке, а также о роли этих допущений как факторов, определяющих то или иное развитие событий. Этому посвящен нижеследующий раздел.



UNEP, M Rogers, Bolivia, Still Pictures

Движущие силы

Предыдущие разделы содержали анализ современного состояния и тенденций в изменении ряда социально-экономических факторов, играющих роль приводных ремней по отношению к изменениям окружающей среды. От того, как эти факторы будут эволюционировать, напрямую зависит будущая направленность развития регионов и мира в целом, а также перспективы окружающей среды. В будущем некоторые из современных тенденций сохранятся, другие изменят свою динамику и направленность, возможно, даже на противоположную. Тенденции способны приводить к конвергенции или дивергенции различных регионов мира по тем или иным условиям. Тенденции в изменении

социально-экономической ситуации в разных регионах могут иметь противоположную направленность. То же относится и к мерам, принимаемым в ответ на определенную социально-экономическую или экологическую проблему. Кроме того, в развитии тенденций могут существовать естественные пределы.

Все рассмотренные ниже сценарии основаны на ряде первоначальных допущений относительно будущего развития определяющих факторов, их взаимодействия с меняющейся обстановкой, возможными будущими потрясениями и теми решениями, которые примет общество. В данном разделе кратко описываются исходные положения сценариев – их движущие

силы – с акцентом на варьировании этих базовых допущений от сценария к сценарию. Описания самих сценариев даны на соответствующих страницах следующего раздела.

В число движущих сил входят демографическая ситуация, экономическое и социальное развитие, наука и технологический прогресс, управление, культура, а также окружающая среда. Последняя включена в этот перечень, поскольку играет существенно большую роль, чем просто вместилище происходящих изменений, а воздействия условий окружающей среды не менее важны для реализации сценариев, чем деятельность человека и общества.

События, связанные с каждым из факторов, не будут происходить изолированно друг от друга. В сложном переплетении проблем весьма непросто будет проследить всю цепочку причин и следствий вплоть до момента зарождения каждой проблемы. В принципе, из имеющегося массива переменных величин можно сконструировать любое количество возможных вариантов будущего развития событий. Сужение этого бесконечного спектра возможностей до всего лишь нескольких радикально контрастирующих друг с другом сценариев, удовлетворяющих требованиям последовательности, правдоподобия, общепризнанности и перспективности, возможно только при условии разумно сделанных исходных допущений.

Демографическая ситуация

Основными показателями демографической ситуации могут служить численность населения и темпы ее изменения, география расселения, возрастная структура и миграции. Численность населения в значительной степени управляет спросом на природные ресурсы и потоками материальных ценностей. Рост численности населения обостряет проблему улучшения качества жизни и обеспечения необходимого набора социальных благ, включая жилье, транспорт, коммунальные услуги, здравоохранение, образование, рабочие места и безопасность. В связи с перенаселенностью осложняется также решение проблем бедности.

Быстрый рост численности населения способен спровоцировать политические и социальные конфликты между этническими, религиозными, социальными и языковыми группами. Наибольшее беспокойство вызывает увеличение доли городского населения, поскольку урбанизация неизбежно влечет кардинальные изменения в образе жизни людей и структуре потребительского рынка, усиливает развитие соответствующей инфраструктуры и обостряет проблему отходов.

Темпы будущего роста населения в значительной степени определяются его структурой, то есть относительной долей в его составе детей, лиц трудоспособного возраста и пожилых людей. Структуру населения необходимо также учитывать для того, чтобы привести образование, здравоохранение, размеры заработной платы и пенсий в соответствие с предполагаемыми потребностями людей. Наконец, определенную роль в ослаблении или, напротив, усилении воздействий, оказываемых на общество и природу теми или иными факторами демографической обстановки или прочими движущими силами, играет миграция населения внутри стран и между странами.

Многие из тех людей, у кого в ближайшие 30 лет появятся дети, уже родились, поэтому даже сейчас можно составить определенное представление о населении этого периода. Все предлагаемые сценарии исходят из того, что рост численности населения будет продолжаться, постепенно замедляясь к концу рас-

“В Северной Америке, Европе и Японии сравнительно высока доля пожилых людей, и сценарии предполагают дальнейшее сохранение или даже усиление этой особенности”.

считываемого периода по мере того, как все большее число стран будут преодолевать демографический переход. Рост численности населения почти полностью придется на развивающиеся страны, причем единственным высоко развитым регионом, население которого существенно возрастет, будет Северная Америка. Сравнительно небольшие темпы роста заложены в сценариях *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость*, так как предполагается, что предусмотренные этими сценариями мероприятия и перемены в мировоззрении людей ускорят переход к стадии сравнительно более низких темпов роста. В сценарии *Приоритет – безопасность* данный переход, напротив, несколько откладывается из-за отсутствия достаточно эффективных действий в сочетании со сравнительно более слабым экономическим и социальным развитием. В результате реализация данного сценария угрожает высокими темпами роста численности населения мира в целом, несмотря на такие опустошительные тенденции и явления, как, например, пандемия ВИЧ/СПИДа в Африке.

Все сценарии исходят из того, что во всех регионах темпы урбанизации останутся на прежнем уровне или несколько возрастут, причем наиболее резко – в наименее урбанизированных в настоящее время регио-

нах – Африке и значительной части Азиатско-Тихоокеанского региона. Повсеместно наибольший рост придется на крупные прибрежные города, что грозит серьезными последствиями для экосистем побережий.

Не считая Антарктики, где нет постоянного населения, регионы довольно существенно различаются между собой по современной и предполагаемой будущей структуре населения. В Северной Америке, Европе и Японии сравнительно высока доля пожилых людей, и сценарии предполагают дальнейшее сохранение или даже усиление этой особенности. В меньшей степени это касается сценария *Приоритет – безопасность*, в случае реализации которого прогресс в области медицины в названных регионах будет не столь впечатляющим, и, как следствие, средняя продолжительность жизни не будет заметно увеличиваться. Население других регионов, в первую очередь Африки, Западной Азии, Латинской Америки, Карибского бассейна и Южной Азии, сравнительно молодое. В соответствии со всеми предлагаемыми сценариями доля молодежи в составе населения этих регионов в отличие от общей численности их населения в ближайшие 30 лет будет постепенно снижаться.

Что касается миграций населения, то с этой точки зрения наибольшее число конфликтов, всевозможных притеснений, дискриминации и, как следствие, волн беженцев и экономических мигрантов следует ожидать в случае реализации сценариев *Приоритет – рынок* и особенно *Приоритет – безопасность*. Но если в первом случае для населения предусматривается больше свободы в перемещении, то во втором миграция будет ограничена многочисленными барьерами. В рамках двух других сценариев, с одной стороны, допускается более свободная миграция населения, особенно в отношении беженцев и временно перемещенных лиц. С другой стороны, эти сценарии предусматривают более справедливое распределение ресурсов для экономического развития и широкую практику международной взаимопомощи, что устранит многие причины миграции.

Экономическое развитие

Экономическое развитие охватывает множество факторов, включая производство, финансовую сферу и распределение ресурсов между регионами и социаль-

ными группами. Хотя формы и модели экономического развития весьма разнообразны, можно говорить об общей тенденции в направлении увеличения удельного веса сферы обслуживания в экономике. Для мировой экономики с ее глобальной структурой потребления и финансовыми рынками характерна все большая интеграция национальных товарных, финансовых рынков и даже рынков труда. Сходные тенденции проявляются и на уровне отдельных регионов. Глобальная экономическая интеграция подстегивается успехами в развитии информационных технологий, международными соглашениями, нацеленными на удаление торговых барьеров или либерализацию инвестиционных потоков, а также постепенным ослаблением государственного регулирования национальных экономик. По этим же причинам материальные блага, производимые национальными и транснациональными компаниями, концентрируются в руках все меньшего количества людей. Кроме того, на уровне всего мира и отдельных стран усилилось неравенство между социальными группами в размерах доходов и объемах потребляемых ресурсов. Во многих странах эта проблема усугубляется бременем государственного долга, которое тормозит социально-экономическое развитие. Чем активнее транснациональные компании реализуют те возможности, которые открываются сейчас для ведения их глобальной деятельности, тем больше упреков слышится в адрес традиционных прерогатив национальных государств и возможностей вмешательства государства в макроэкономическую деятельность.

В рамках сценария *Приоритет – рынок* допускается, что основная часть вышеназванных тенденций будет сохранена или даже усилится. Интересы экономического роста в этом случае перевешивают важность социальных и экологических проблем при обсуждении каких бы то ни было вопросов на международном уровне. Конечно, определенное противодействие такому положению вещей сохранится, но ни к каким радикальным изменениям в общей стратегии развития это не приведет. Со временем придет понимание того, что без поддержания экологических и социальных условий на минимально приемлемом уровне экономическое развитие невозможно, и это приведет к некоторому снижению темпов роста, хотя и не слишком заметному.

В рамках сценария *Приоритет – безопасность* тенденции в направлении глобальной интеграции сохранятся лишь в некоторых отраслях экономики. В других отраслях они приостановятся или даже по-

“Во многих странах проблема социального неравенства усугубляется бременем государственного долга, которое тормозит социально-экономическое развитие”.

вернут вспять. Со временем все больше видов коммерческой деятельности будет отходить в сферу теневой и нелегальной экономики.

Реализация сценариев *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* станет в целом благоприятной для интеграционных процессов в экономике, но эти процессы будут поставлены под контроль путем введения новых режимов экономической деятельности, позволяющих одновременно решать социальные и экологические проблемы. Эти изменения станут отражением более прогрессивного понимания роли человеческого, социального и природного капитала в формировании экономического благополучия. Сценарий *Приоритет – устойчивость* предусматривает наиболее глубокую трансформацию экономической политики под влиянием нового мировоззрения, поскольку в этом случае общее видение экономического развития становится частью более широкой концепции развития общества.

Предполагаемые последствия изменений в экономике в форме доходов на душу населения существенно варьируют как по регионам, так и по сценариям. Если будет реализован сценарий *Приоритет – безопасность*, средний рост доходов повсеместно будет наименьшим, а в распределении доходов наиболее отчетливо проявятся внутрирегиональные контрасты. Другие сценарии почти не будут отличаться от первого по средним глобальным уровням роста доходов, однако на уровне регионов и более низком предполагаются заметные различия. Сценарий *Приоритет – стратегия* предусматривает более равномерное распределение роста доходов, что несколько замедлит средние темпы прироста материального благосостояния по сравнению со сценарием *Приоритет – рынок*. В то же время, однако, доходы бедной части населения в первом случае будут расти быстрее, чем во втором. Наиболее высокие темпы роста доходов на душу населения предполагаются в Африке, а также в ряде стран Латинской Америки, Карибского и Азиатско-Тихоокеанского регионов, Западной Азии. Наиболее существенного сближения регионов по уровням доходов на душу населения следует ожидать в случае реализации сценария *Приоритет – устойчивость*. Причиной тому послужит смещение приоритетов наиболее процветающих социальных групп от рыночно ориентированного производства и потребления. Несмотря на это, к концу рассматриваемого тридцатилетнего периода довольно большие внутрисоциальные и межрегиональные различия в доходах еще сохранятся.

Социальное развитие

Социальное развитие затрагивает такие сферы, как здравоохранение, образование, безопасность, национальное самоопределение и свобода, которые тесно связаны с уровнем экономического развития, но имеют более комплексный характер. Резкие различия в доступности и развитости этих столь важных общечеловеческих потребностей являются характерной чертой современного мира. Проблемы обнищания и правовой дискриминации отдельных категорий населения остро стоят не только в бедных странах. Очаги бедности и лишений сохраняются даже в самых богатых государствах. По мере того как процессы глобального развития становятся все более комплексными, изменения вышеперечисленных составляющих социального развития отражаются на жизни каждого человека напрямую или посредством иммиграционного прессинга, геополитической нестабильности, деградации окружающей среды и различных ограничений на пути глобального экономического прогресса.

Организация Объединенных Наций, Всемирный банк, МОТ и МВФ недавно выступили с совместными инициативами по борьбе с бедностью, развитию всеобщего начального образования, соблюдению равенства в правах между мужчинами и женщинами, снижению детской и материнской смертности, улучшению репродуктивного здоровья, повышению качества окружающей среды. Для достижения этих целей необходимо, чтобы прозвучало “больше голосов поддержки в адрес необходимости принятия специальных мер по ликвидации бедности, стабилизации экономического развития и обеспечения таких условий роста, которые были бы благоприятными для малоимущих слоев населения; а также голосов за обеспечение всех людей базовыми элементами социального обслуживания, за снятие торговых барьеров и свободную передачу технологий, за обеспечение достаточного количества необходимых ресурсов и рационального их использования” (IMF and others 2000).

Препятствиями на пути достижения этих целей являются “малоэффективное управление, непрактичные решения, нарушения прав человека, вооруженные конфликты, природные стихийные бедствия и другие внешние потрясения, распространение ВИЧ/СПИДа. Негативную роль также сыграли неудачные попытки решить проблему неравенства доходов, доступности образования и здравоохранения, а также неравенства в правах между мужчинами и женщинами. Кроме этого, прогресс в решении поставленных вопросов тормозится существованием торговых

и прочих экономических барьеров в отношении развивающихся стран, долговым бременем, снижением размеров помощи развивающимся странам, а нередко также и непоследовательностью политического курса стран и организаций-доноров” (IMF and others 2000).

В центре внимания сценариев *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* – удовлетворение базовых потребностей населения и обеспечение соответствующих ресурсов даже в тех случаях, когда в краткосрочной перспективе это может привести к некоторому снижению темпов экономического роста. Сценарий *Приоритет – устойчивость* предусматривает покрытие базовых социальных расходов за счет негосударственного сектора – деловых кругов и неправительственных организаций.

В рамках сценария *Приоритет – рынок* этим вопросам уделяется меньше внимания, так как изначально предполагается, что экономическое развитие само по себе естественным образом приведет к социальным улучшениям. Кроме того, данный сценарий допускает приватизацию значительной части рынка коммунальных и прочих услуг для населения, которые прежде обеспечивались государственными предприятиями. Еще сильнее подобные тенденции выражены в сценарии *Приоритет – безопасность*, но в этом случае они будут сопряжены с гораздо более высокой степенью неравенства людей в правах и доступе к услугам. И всякий раз, когда будут решаться вопросы инвестирования государственных или частных капиталов в будущее развитие, интересы безопасности будут брать верх над социальным благополучием.

Наука и технологии

Научно-технический прогресс непрерывно изменяет структуру производства, сущность самой работы, а также то, как люди используют свое свободное время. На гребне современной волны высокотехнологичных инноваций находятся успешно развивающиеся компьютерные и информационные технологии. Биотехно-

логии, материаловедения, компьютерной техники и других сфер деятельности.

Важность науки и технологического развития выходит далеко за рамки приобретения новых знаний и применения их на практике. Растущее беспокойство по поводу распределения преимуществ и затрат, связанных с технологическим развитием, вызывает многочисленные дебаты на национальном и международном уровнях. Предметом жарких споров становятся такие вопросы, как передача технологий, соблюдение прав интеллектуальной собственности, применение экологически чистых технологий, учет интересов государства – секретности и безопасности, предоставление странам со слаборазвитой информационной инфраструктурой возможности найти себя по ту сторону “цифровой пропасти”. Будущее науки и технического прогресса наряду с их способностью воздействовать на общество и окружающую среду во многом зависит от окончательного решения этих проблем.

Сценарий *Приоритет – рынок* исходит из необходимости дальнейшего развития технологий, но в условиях большей мотивированности запросами рынка и прибыльностью. На практике это может со временем привести к снижению темпов экономического роста, поскольку меньше внимания будет уделяться фундаментальным научным исследованиям. Данный сценарий предусматривает энергичное решение таких вопросов, как передача технологий, соблюдение прав интеллектуальной собственности и ряд других, но основное внимание при этом будет уделяться тем технологиям и научным достижениям, которые имеют сравнительно больший потенциал реализации на рынке. Польза от применения новых технологий для окружающей среды является в этом случае лишь побочным эффектом в общем стремлении улучшить эффективность ресурсопотребления. Еще ярче эта особенность проявит себя, если реализуется сценарий *Приоритет – безопасность*, в условиях которого повышенные ассигнования на безопасность на фоне социального, экономического и экологического кризисов неизбежно обернутся замедлением прогресса во всех отраслях сразу.

Сценарии *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* предполагают динамичное развитие науки и техники, но в каждом из них за научно-техническим прогрессом стоят свои движущие силы. В сценарии *Приоритет – стратегия* доминирующую роль играют прямое инвестирование в науку и технику правительствами, выделение субсидий и административное регулирование (например, введение налогов

“Сценарий *Приоритет – рынок* исходит из необходимости дальнейшего развития технологий, но в условиях большей мотивированности запросами рынка и прибыльностью”.

логия открыла второе дыхание для сельского хозяйства, фармацевтики и профилактики заболеваемости, хотя ее применение подняло массу вопросов этического и экологического плана. Успехи в производстве мини- и микроаппаратуры подстегнули развитие меди-

на выбросы загрязняющих веществ). В рамках сценария *Приоритет – устойчивость* этим рычагам уделяется гораздо меньше внимания, а основные надежды возлагаются на изменение предпочтений как потребителя, так и производителя. В обоих сценариях доминирование осторожных и взвешенных решений, принимаемых правительствами и широкими слоями общества, может привести к некоторому снижению темпов технологического развития в ряде областей, но взвешенная политика позволит избежать опасных побочных эффектов, сопутствующих научно-техническому прогрессу. Больше усилий в этом сценарии прилагается и для справедливого распределения полезных результатов научно-технических достижений.

Управление

В сферу управления входят действия, процессы, традиции и нормы, посредством которых власть осуществляет свои функции. В большинстве случаев, хотя и не всегда, управление ассоциируется с управленческими структурами государств, а также с региональными и глобальными организациями, такими как ООН. Ряд важных регулирующих функций делегирован частным структурам – компаниям и неправительственным организациям. Так или иначе любые события, затрагивающие вопросы участия в управлении, ответственности, подотчетности и прозрачности управления, а также проблемы коррупции и гражданских конфликтов найдут отражение в будущих преобразованиях.

Несмотря на то, что существующие формы организации управления чрезвычайно разнообразны и в разной степени эффективны, можно говорить об определенных глобальных тенденциях в изменении данной сферы. Одна из них – это расширение гражданских прав и свобод и передача властных полномочий от центральных органов управления на места. Данная тенденция выражается в повышении статуса всех “индивидуальных” прав, включая права человека, женщин и т. п., в делегировании правительствами части своих функций местным органам власти, а также в форме сепаратистских движений. В частном секторе также наметились определенные сдвиги в направлении сравнительно более “горизонтальной” корпоративной управленческой структуры и децентрализации процесса принятия решений. Вторая и в какой-то степени противоположная тенденция заключается в усилении региональной интеграции и глобального управления посредством таких механизмов, как международная торговля, природоохранные и ресурсосберегающие соглашения. Наконец, еще одна тенденция

в развитии управления направлена в сторону большей интеграции и развития сетевых структур как внутри частного и государственного секторов, так и на межсекторальном уровне. Одним из ее проявлений во многих регионах стало развитие глобальных сетевых структур государственного управления на фоне усиления роли гражданского общества при принятии решений.

Сценарий *Приоритет – рынок* допускает сохранение вышеперечисленных тенденций, но с акцентом на обеспечении бесперебойного функционирования рынка. Усилия сосредоточиваются на развитии международных организаций, которые стимулируют свободный рынок ресурсов, финансов и производимых товаров. Сценарий *Приоритет – стратегия* исходит из необходимости более скоординированного управления, особенно на международном уровне. Это подразумевает развитие новых управленческих институтов и более тесное взаимодействие между частным и государственным секторами, причем всеми изменениями будут управлять сверху – из правительств, корпораций и крупных неправительственных организаций.

Отличительной особенностью сценария *Приоритет – устойчивость* является направленность инициатив по реорганизации управления не сверху вниз,

“Сценарий *Приоритет – стратегия* предусматривает непрерывное повышение согласованности управления в стремлении претворить в жизнь возможно более широкую программу действий”.

а снизу вверх. Благодаря переменам в системе ценностей и приоритетов, а также привлечению в сферу управления широких кругов общества повышается роль людей и общественных организаций в разработке программы действий, которая затем послужит повесткой дня для организаций и структур более высокого уровня. При этом за правительствами сохраняются управленческие функции, но их работа проходит в условиях более развитого местного самоуправления.

Как и во многих других случаях, отличительными особенностями сценария *Приоритет – безопасность* и здесь служат резкие изменения в проявлении названных выше общих тенденций с течением времени и при переходе от одной социальной группы к другой. Коррупция, малоэффективное управление и попытки противодействовать этим двум факторам приведут к неизбежному расколу в обществе. Следует ожидать, что параллельно социальным подвижкам будет происходить

дальнейшая централизация власти в руках обеспеченных слоев и повышение “деспотичности” и вместе с тем эффективности управления. Элементы международного управления в этом случае будут также поддерживать относительную стабильность существования богатой части общества. Для малоимущих слоев управление будет малоэффективным и непоследовательным.

Культура

Культура подразумевает определенную систему ценностей и учреждений, позволяющих обществу развиваться и поддерживать свою индивидуальность и самобытность. Культурные традиции разных народов мира резко контрастируют, что приводит к конфликту представлений о роли экономики как интегрирующей системы ценностей или о важности технологий и технического прогресса как трамплина для развития общества. Довольно широк также разброс представлений о справедливости и правосудии, многообразны проявления веры в определенный характер взаимоотношений между человеком, материальным миром и духовным миром.

Нельзя забывать о недавних страницах истории человечества, на которых нашлось место таким явлениям, как расизм, колониализм, геноцид. Многие сказано об экспансии западной культуры в ущерб другим культурам, об ответной реакции на это явление и о возможных конфликтах цивилизаций. Очевидно, что многих привлекает западный образ жизни, в то время как другие люди рассматривают западную систему ценностей как чужеродную и связывают ее с такими чертами, как эгоистичный индивидуализм и потребительское отношение к жизни. Распростране-

Из четырех рассматриваемых сценариев наиболее заметное отклонение от современных тенденций в сфере культуры предусматривается сценарием *Приоритет – устойчивость*. Он предполагает доминирующую роль таких ценностей, как солидарность, взаимопомощь, сдержанность в потребностях и бережливость. Еще одной важной чертой новой культуры должна стать терпимость, но лишь в отсутствие факторов, нарушающих систему названных ценностей. Реализация сценария *Приоритет – рынок* не внесет заметных изменений в современную культуру. Очевидно, что в этом случае следует ожидать еще большего индивидуализма и дальнейшей гомогенизации мирового культурного пространства. Параллельно будет нарастать явное и скрытое сопротивление этим тенденциям со стороны определенных социальных групп и регионов. В рамках сценария *Приоритет – безопасность* подобные тенденции приводят к конфликтам, подрывающим устойчивость мировой общественной системы. Сценарий *Приоритет – стратегия* в плане культуры – это средний путь между приоритетами свободного рынка и устойчивости.

Окружающая среда

Хотя данный раздел сфокусирован главным образом на важности социально-экономических изменений с точки зрения воздействий на окружающую среду, очевидно, что и сама окружающая среда – это важнейший фактор и движущая сила будущего развития, заслуживающая специального рассмотрения. Страны и регионы должны бороться не только с несправедливым распределением даров природы, но также и с острыми экологическими проблемами. Растущую обеспокоенность вызывает воздействие человека на природу. Уже подорвано качество воздушной среды, земельных и водных ресурсов. В живых организмах накопились стойкие органические загрязняющие и прочие токсические вещества. Многие виды безвозвратно исчезли, деградацией охвачены целые экосистемы. Кроме того, общественные и природные системы чрезвычайно уязвимы перед угрозой природных и антропогенных стихийных бедствий и катастроф.

Особенности реакции природных комплексов на различные воздействия (например, темпы трансформации климатических структур под влиянием повышенных концентраций парниковых газов или ответная реакция прибрежных экосистем на загрязнение) определяют будущее социальных, экономических и других природных систем. Осознание того, что отдельные страны не могут защитить себя от неблагоприятных изменений окружающей среды, уже начало при-

“Из четырех рассматриваемых сценариев наиболее заметное отклонение от современных тенденций в сфере культуры предусматривается сценарием *Приоритет – устойчивость*”.

ние западной культуры и западного образа жизни – это одновременно и причина, и следствие экономической глобализации, происходящей благодаря широкому развитию информационных технологий и электронных средств массовой информации. Наряду с этим возникли явные признаки националистической и религиозно окрашенной реакции, направленной против вторжения западной культуры и приводящей иногда к всплескам терроризма и разжиганию открытых военных конфликтов внутри стран и между странами.

водить к изменению основ геополитики и глобального управления.

Различия между сценариями по характеру предполагаемых изменений окружающей среды как движущей силы будущего развития относительно невелики. Важно лишь отметить, что наименее благоприятные условия для природных комплексов наступят в случае реализации сценария *Приоритет – безопасность*. Именно в этом случае (при одинаковых с другими сценариями воздействиях на окружающую среду) наибо-

лее высока вероятность разрушения экосистем и ослабления функций некоторых природных комплексов по обеспечению общества товарами и услугами. В рамках сценария *Приоритет – стратегия* и особенно *Приоритет – устойчивость* значение руководства и обеспоеченность состоянием окружающей среды играют более существенную роль в управлении наукой, технологиями и сферой управления, а также при выборе той или иной формы экономического и социального развития.



UNEP, V Bugadon, Still Pictures

Четыре истории о будущем

Рубеж тысячелетий – это возможность обдумать прошлое и поразмышлять о будущем. Эта веха возвещает не только начало нового тысячелетия, но и подводит итоги более чем пятидесятилетнего развития нескольких важнейших глобальных институтов, таких как Организация Объединенных Наций и Всемирный банк.

События в регионах также дают много пищи для раздумий. В Европе после окончания холодной войны и распада восточного блока страны Европейского союза стоят перед перспективой расширения чуть ли не вдвое через одно-два десятилетия. Относительно мирный конец режима апартеида в ЮАР и переход от военного к гражданскому правлению в Нигерии существенно изменили политический климат в Африке. Радикальные перемены, произошедшие в двух наиболее

гионе, прежде всего в Индонезии и на Филиппинах, и отзвуки экономического кризиса конца 90-х годов побуждают к новому диалогу о перспективах этого региона. В Латинской Америке и Карибском регионе период относительной стабильности дает возможность разобраться с наиболее важными проблемами, унаследованными от прошлого. Народы Западной Азии, оказавшиеся в центре наиболее широко освещаемых геополитических событий, с беспокойством глядят в будущее своего региона. Тем временем недавнее замедление экономического роста и террористические атаки заставили многих жителей Северной Америки произвести такую переоценку своей внутренней и внешней политики, какой не делалось многие десятилетия.

В настоящее время мир разительно меняется. Постепенно оформляется глобальная система, по мере того как экономическая взаимозависимость регионов увеличивается. Информационные технологии ускоряют обмен идеями, а преобразование природы человеком в планетарном масштабе становится очевидным. По мере роста экономики богатые становятся богаче, а многим неимущим удастся вырваться из бедности. Но огромное неравенство в мире сохраняется, благосостояние сосуществует с глубокой нищетой, и каждая из этих крайностей по-своему сильно воздействует на окружающую среду.

“Строя перспективы на будущее, одни находят повод для оптимизма, другие – для опасений”.

населенных странах этого континента, позволяют по-новому взглянуть на возможные пути решения таких актуальных африканских проблем, как гражданские войны, бедность, неравенство и пандемия СПИДа. Политические изменения в Азиатско-Тихоокеанском ре-

Строя перспективы на будущее, одни находят повод для оптимизма, а другие – для опасений. Несмотря на потенциально мощное противодействие антиглобалистских сил, оптимисты предвидят формирование настоящего глобального рынка и предвкусывают появление новых возможностей для большей эффективности и взаимоувязанности экономического развития регионов. Они верят, что проникновение индивидуального богатства на глобальное экономическое игровое поле благодаря снижению рыночных барьеров способно открыть новую эру процветания для всех. Если развивающиеся страны смогут адаптироваться к ситуации и извлечь прибыль из новых технологий и нарождающейся экономики без границ и если соответствующие формы глобального управления будут созданы, то поднимающийся прилив глобального благосостояния увеличит благосостояние каждого.

Скептики, взвешивая на те же явления, видят впереди более тревожные времена. Они считают, что богатство и власть будут концентрироваться в немногих руках, главным образом транснациональных корпораций. Они видят неравную экспансию современных технологий по миру, двойственность пути развития, явно односторонние и несвободные от манипулирования позиции на глобальных переговорах. Пессимисты опасаются, что в результате будет размыто доверие между Севером и Югом и среди их народов, и это приведет в конце концов к хронической неспособности заключить заслуживающие доверия, легитимные и осуществимые соглашения по устойчивому развитию. Пессимисты задаются вопросом, каким образом можно будет сохранить неукротимое стремление к экономическому росту в рамках ограничений, накладываемых окружающей средой? Не будет ли развитие, вдохновляемое только стремлением к построению глобального рынка, напротив, способствовать дальнейшему расколу человечества на привилегированных и лишенных, на Север и Юг, на модернистские и традиционалистские группы? Если движение к глобальной экономике будет настолько быстрым, что существующим институтам не хватит времени адаптироваться к новой ситуации, не будет ли принеся в жертву этому движению принцип демократического участия в нем и сама целостность обществ?

Многие опасаются, что их дети унаследуют обедневший и разобщенный мир, истощенный экологически, социально и экономически. Некоторые видят глубинную опасность во внедрении атрибутов и стиля жизни, базирующегося на индивидуализме и алчности, которые, как им кажется, приходят вместе с глобальной потребительской культурой.

Несколько важных инициатив вымостили путь, по которому мир движется в новом столетии. Состоявши-



Приоритет – рынок

Большая часть мира разделяет ценности и ожидания, свойственные современным индустриальным странам. Благосостояние наций и оптимальная игра рыночных сил постоянно находятся на социальной и политической повестке дня. Главные перспективы связываются с дальнейшей глобализацией и либерализацией, результатами которых станет рост корпоративного благосостояния, создание новых предприятий и средств существования. Только таким образом можно будет помочь людям и обществу самим справиться с социальными и экологическими проблемами или заплатить за то, чтобы они были решены. Инвесторы, руководствующиеся высокими моральными принципами, совместно с гражданскими и потребительскими объединениями стараются использовать свое растущее влияние для корректировки политики, но все же проигрывают рыночным императивам, преобладающим в обществе. Деятельность государственных чиновников, плановиков и законодателей по регулированию процессов в обществе, экономике и окружающей среде по-прежнему подчиняется все увеличивающимся материальным потребностям общества.

еся в Дохе переговоры в рамках Всемирной торговой организации (ВТО) при участии нового члена этой организации – Китая, дают юридическую основу для расширения глобальной торговой системы. Существенным результатом этих переговоров явилось признание необходимости принимать во внимание социальные и экологические проблемы в дополнение к экономическим целям. Многосторонние соглашения об инвестициях приводят к либерализации инвестиционных режимов, прежде всего в странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), хотя, как ожидается, вскоре и остальной мир последует по этому пути. Созданная коалиция по борьбе с международным терроризмом показала пример нового подхода в вопросах международной безопасности.

“Комбинация различных факторов почти повсюду привела к сдвигу в сторону либерального рыночно ориентированного общества”.

Тем временем продолжаются попытки спасти переговоры по изменению климата, выработать другие многосторонние соглашения по охране окружающей среды и приступить к обсуждению важнейших социальных проблем. Большая часть этих инициатив связана с решениями Всемирного саммита по устойчивому развитию и последующими действиями, направленными на более активное выполнение обязательств, принятых странами-участницами.

Эти обязательства представляют собой смесь старых и новых инициатив, цель которых – добиться лучшего понимания приоритетных проблем и путей наиболее эффективного их решения. Цели и задачи,

относящиеся к базовым потребностям (продовольственная безопасность, доступ к чистой воде, коммунальные услуги, грамотность и продолжительность жизни) и состоянию окружающей среды (качество городского воздуха, наличие пресной воды, рациональное использование ресурсов, захоронение отходов, охрана видов животных и растений, а также их местобитаний), не меняются. Сохраняет свое значение и обязательство укреплять международные институты по управлению окружающей средой.

Несмотря на блестящие планы...

Бизнес и неправительственные организации играют важную роль. Индустриальные лобби доказывают необходимость ясных и экономически эффективных правил и законов. Они указывают также на ценность добровольных стандартов и программ, таких как Глобальный договор и Глобальная инициатива по отчетам, о которых ведутся переговоры с ООН. Неправи-

“Приватизация распространяется, сеть социального обеспечения сокращается, и все надежды связываются с рыночными подходами”.

тельственные организации вместе с некоторыми предпринимательскими группами подчеркивают в качестве императивов равенство и справедливость для нынешнего и будущих поколений, а также сохранение живой природы.

В течение следующего десятилетия произойдет отчетливое расхождение направленности развития этих различных видов деятельности. Препятствия свободному перемещению капиталов и торговые барьеры постепенно исчезают, а протекционизм уходит в прошлое. Новые инструменты способствуют развитию открытого рынка и глобальной конкуренции. Фактически все национальные правительства осуществляют пакет политических инициатив, включающих модернизацию финансирования и инвестиций в образование и подготовку конкурентоспособных кадров для появляющегося глобального рынка. Приватизация распространяется, сеть социального обеспечения сокращается, и все надежды связываются с рыночными подходами.

Пока еще существует недоверие к тому, что считается типичной западной моделью развития, которое временами перерастает в настоящую враждебность. Постепенно движение в сторону либерального, рыночно ориентированного общества становится почти повсеместным. Новые технологии, особенно в сферах цифровой информации и коммуникации, продолжают усиливать связи между различными частями мира. Это подкрепляется присутствием транснациональных

корпораций или по крайней мере их продукции во многих регионах планеты.

Бизнес выигрывает от либерализации и глобализации и все больше и больше пересекает государственные границы. Международные организации сохраняют важную роль в определении направления развития экономики и политики во многих странах, особенно в тех, которые все еще обременены большими долгами. На персональном уровне изменения выражаются в том, что все больше молодых людей получают возможность путешествовать и учиться в других странах. Взятые вместе эти факторы, похоже, создают ощущение неотвратимости процессов глобализации. Но тем не менее они протекают по-разному в разных регионах.

В Европе в центре внимания находятся процессы расширения и углубления сотрудничества в рамках ЕС. Расширение Европейского союза на восток продолжается за счет ряда стран, желающих присоединиться к “общей Европе”. Экономическая взаимозависимость между странами растет вместе с принятием единой европейской валюты и гармонизацией финансовых систем. Но политическое объединение протекает медленнее, поскольку страны выражают меньшее желание поступиться своим суверенитетом. Например, хотя большинство стран намерены свернуть систему социального обеспечения, существуют различные мнения о том, как далеко и насколько быстро эти реформы должны осуществляться. Причиной разногласий также являются налоги. Несмотря на это, отмечается общая тенденция к смещению управления с правительственного уровня как на более высокий (международный), так и на более низкий (местный) уровни. К концу второго десятилетия текущего века различные региональные организации, некоторые из которых имеют трансграничный характер, будут играть такую же большую роль, как государства.

Даже сражаясь с затянувшимися конфликтами и эпидемией СПИДа, Африка продвигается вперед по пути экономической модернизации и все большей интеграции в мировую экономику. Переход от официальных программ помощи к прямым иностранным инвестициям усиливает влияние транснациональных корпораций на Африканском континенте. С другой стороны, влияние международных организаций сохраняется, поскольку продолжают усилия по реструктуризации и выплате зарубежных долгов. Эти усилия в значительной степени определяют пакет экономических инвестиций, направленных на поддержку производства экспортной продукции. Региональная кооперация в форме свободных торговых зон и общих фондов способствует большей интеграции континента. Трансграничное сотрудничество расширяется и благо-

даря попыткам совместно разрешить в некоторых районах конфликты вокруг водных ресурсов, в других – осуществить проекты трансграничной охраны природы и совместные программы развития.

Продолжающаяся зависимость всего мира от нефти создает экономическую основу развития для большей части Западной Азии, поскольку попытки внедрить альтернативные источники энергии и улучшить эффективность энергопотребления принесли пока лишь минимальные результаты. Стратегическое значение региона возрастает, так как снабжение мира нефтью сосредотачивается в основном здесь и в соседней Центральной Азии. Это является основной причиной, почему страны других регионов хотят обеспечить стабильность в Западной Азии. Местные традиции и зависимость от нефти делают процесс глобализации в некоторых сферах жизни этого региона не таким быстрым, как в других регионах. Ряд стран Западной Азии продолжает бороться с зарубежными долгами. Процесс выплаты долгов тем не менее идет благодаря гибким условиям их реструктуризации. Соглашение об Арабской зоне свободной торговли в конце концов достигнуто.

В Западном полушарии страны Латинской Америки и Карибского бассейна становятся все более экономически интегрированными с Северной Америкой. Этот процесс получает ускорение благодаря помощи, оказанной Соединенными Штатами Мексике в 90-х годах, Аргентине и другим странам в 2000-х годах. Программы помощи связаны с интересами крупных корпораций. Они отчасти решают проблемы старения и сокращения рабочей силы в самих Соединенных Штатах, а также проблемы иммиграции с юга. Интеграционное движение достигает своей кульминации в осуществлении проекта Свободной торговой территории для американцев (СТТА) в середине второго десятилетия этого века. В этом процессе существующие торговые соглашения, такие как Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА), Общий рынок юга (МЕРКОСУР) и Карибское сообщество (КАРИКОМ), поглощаются зонтичным соглашением СТТА. Ряд стран идет дальше, принимая американский доллар в качестве своей национальной валюты.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе преодоление экономического спада конца 90-х годов и десятилетней экономической рецессии в Японии приведет к прежним темпам роста и степени интеграции в мировую экономику. К этому процессу добавляются продолжающиеся экономические реформы в двух наиболее населенных странах мира – Китае и Индии. Со вступлением во Всемирную торговую организацию (ВТО) Китай становится главным импортером и экспортером в мире и в конце концов составит конкурен-

цию Соединенным Штатам как крупнейшая экономическая держава. Успехи в технологиях, разрабатываемых в Азиатско-Тихоокеанском регионе, влияние на транснациональные корпорации, которые основали здесь свои отделения, и увеличивающаяся открытость культуры – все это повышает значение региона на глобальной сцене.

...постепенно сбиваемся с курса

Пока системы управления и долгосрочного планирования остаются слабо разработанными, региональные изменения, описанные выше, приводят к трансформации отношений между регионами в сфере контроля над общими ресурсами. Эти ресурсы все более инкорпорируются в мировую экономическую систему, но власти, осуществляющие контроль над ними, настаивают на приоритете своих экономических интересов. В полярных регионах транснациональные корпорации

“Китай становится главным импортером и экспортером в мире и в конце концов составит конкуренцию Соединенным Штатам как крупнейшая экономическая держава”.

ведут переговоры либо с правительствами или, как в Арктике, прямо с местным населением. Все больше территорий и ресурсов (например, пресная вода) становятся доступными для коммерческой эксплуатации.

Изменения в сфере международной безопасности выглядят менее обнадеживающими. Соединенные Штаты скатываются на одностороннюю позицию, привлекая для осуществления своих планов только ограниченное число партнеров. Это подталкивает другие страны и регионы к продолжению развития своего военного потенциала. Таким образом, возможности формирования широкого международного сотрудничества в значительной мере не используются. Террористические акты сменяются операциями возмездия на основе недолговечных коалиций. Это приводит к временному решению проблем, но не устраняет причины терроризма в долгосрочной перспективе.

Под влиянием крупных национальных и транснациональных корпораций, расположенных на их территориях, многие страны практикуют явно узкий подход на глобальных переговорах, в которых главной целью становится скорее защита своих национальных интересов, а не совместно используемых ресурсов. Усилия по ратификации соглашения по изменению климата остаются без результатов, и соглашение откладывается в сторону, не просуществовав и десяти лет. Более успешными являются переговоры по другим проблемам, таким как распространение некото-

рых стойких органических загрязнителей, но даже здесь цели соглашения ограничены, а трудности с разработкой механизма принуждения к выполнению соглашения приводят к общему разочарованию.

Предпринимаются действия по решению социальных и экологических проблем, в основном на локальном уровне. Европа разрабатывает региональные конвенции, направленные прежде всего на борьбу с трансграничными загрязнителями и обременительным экологическим наследием бывшего советского блока. Схожие усилия предпринимаются и в других регионах. Впрочем, они не всегда заканчиваются принятием формальных конвенций, а если конвенции и подписываются, то не всегда эффективно осуществляются. Предпринимаются попытки увязать экологические конвенции с торговыми и другими экономическими соглашениями. Но если возникает конфликт интересов, то экономические цели обычно побеждают. Наиболее примечательным примером этого является противоречие между соглашением ВТО по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности и рядом пунктов, содержащихся в Конвенции о биологическом разнообразии (КБР) и других многосторонних экологических соглашениях. В Европе реформа общей сельскохозяйственной политики, принятая из чисто экономических соображений в конце первого десятилетия, несомненно, окажет сильное влияние на состояние окружающей среды в регионе.

Организация Объединенных Наций, другие международные организации, неправительственные объединения и некоторые предпринимательские группы

“Прогресс в решении социальных и экологических проблем является чаще всего побочным продуктом усилий по стимулированию экономического развития”.

не оставляют попыток продвинуться в достижении целей и задач *Повестки дня на XXI век*, принятой на Всемирной конференции ООН по устойчивому развитию, а также сформулированных на других совещаниях высокого уровня. Несмотря на отсутствие фундаментальных реформ и полной поддержки этой организации со стороны стран-членов, ООН продолжает бороться за роль, которая, как многие считают, ей предназначена. Это замедляет прогресс в международной координации при решении социальных и экологических проблем. Успехи в миротворческих действиях и спасательных мероприятиях в зонах бедствий, к которым ООН все чаще привлекается в последние годы, также скромны. Тем не менее организация действует, но, скорее, в манере реагирования, а не предупреждения нежелательных ситуаций. Неправительственные

организации ощущают противодействие со стороны могущественных сил, включая неизменно более сильное влияние индивидуализма по сравнению с альтруистическими ценностями в гражданском обществе и общественной жизни. Призывы НПО работать на общее благо встречают благодушную апатию в обществе. Процветающие НПО используют либо рыночно ориентированный подход, либо идут на сотрудничество с деловыми и индустриальными группами, либо действуют в обоих направлениях.

В целом прогресс в решении социальных и экологических проблем является чаще всего побочным продуктом усилий по стимулированию экономического развития.

Ограничения снимаются...

По всему миру уменьшение субсидий сельскому хозяйству и создание свободных рынков сельскохозяйственной продукции изменили степень воздействия сельского хозяйства на окружающую среду. Практика обмена “долг за природу” и полного выкупа долга за право использовать генетические ресурсы вносит вклад в охрану природы некоторых областей, особенно в тропиках, и в то же время облегчает долговое бремя соответствующих стран. Аналогичные действия предпринимаются и для охраны объектов природного и культурного наследия, которые также часто представляют собой главные достопримечательности для туристов.

Прогресс в технологиях и структурные изменения в экономике приводят, хотя и не напрямую, к улучшению экологической и социальной обстановки. В области транспорта развитие и распространение более эффективных и чистых двигателей внутреннего сгорания, в которых метанол является источником водорода, снизит использование ископаемого топлива. Увеличение транспортных перевозок сдерживается благодаря развитию информационных и компьютерных технологий (ИКТ). Все больше людей работают, не выходя из дома.

Эффективность в использовании энергии повышается по мере того, как уменьшается степень регулирования в данной сфере и открываются рынки для малой энергетики. Малая энергетика играет все более важную роль в сельских районах, где высокая стоимость развития единых электрических сетей ограничивает возможности для снабжения электроэнергией. Улучшение технологий ирригации и опреснения воды увеличивает эффективность использования водных ресурсов, особенно в Западной Азии и засушливых территориях других регионов. Сельское хозяйство, кроме того, выигрывает от прогресса в области развития биотехнологий, которые позволяют увеличить

урожайность культур и помогают снизить давление на экосистемы. Биотехнология также с успехом применяется при очистке сточных вод. Прогресс в области нано-технологий увеличивает эффективность использования материалов.

...но не для всех

Все эти изменения вместе с прогрессом в медицинских науках и здравоохранении способствуют улучшению жизни многих людей. В то же время эти изменения приводят к возникновению новых и активизации старых социальных и экологических проблем. Достижения в области биотехнологии и генной инженерии, позволяющие вести борьбу с болезнями и получать более устойчивые урожаи, открывают неосвоенные пока территории Африки и других регионов для интенсивного широкомасштабного использования в коммерческом земледелии и скотоводстве. Это подвергает опасности и природное, и агро-биоразнообразие, а также ведет к усилению деградации земель, в результате чего страдают посевы и хозяйства и все больше людей обрекаются на нищету.

Развитие информационных технологий привлекает внимание к огромным различиям в уровне жизни людей в мире, часто приводя к большому разочарованию тех, кто в худшем положении. В полярных регионах эксплуатация ресурсов усиливается благодаря техническим усовершенствованиям и лучшей, чем прежде, доступности территории в связи с потеплением климата. Это подвергает экосистемы региона большому риску. Усиливается использование гидроэнергетических ресурсов в Арктике, а также в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Латинской Америке, в некоторых районах Европы и в Африке. Вода транспортируется на все большие расстояния в засушливые регионы, чтобы удовлетворить растущий спрос. Эту тенденцию иллюстрирует начало в 2010-х годах крупномасштабных проектов по переброске воды из Великих озер и районов Тихоокеанского северо-запада в засушливые области юго-западной части Северной Америки. Подобные шаги будут также предприниматься в Европе и некоторых странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

В центре всех этих рыночно ориентированных проблем находится, по-видимому, никогда не кончающееся обязательство общества собрать воедино достаточное количество технологических и структурных инноваций, чтобы справиться со стремящимся ввысь спросом на товары и услуги. Между тем состояние окружающей среды постоянно меняется. Последствия изменения климата становятся все отчетливее, особенно в полярных регионах, в более бедных странах и в прибрежных районах мира. Уже разрабатываются

планы по эвакуации населения небольших островных государств. Другие экологические проблемы, такие как нарушение круговорота азота и продолжающееся рассеяние стойких органических загрязняющих веществ, также приведут к негативным последствиям, например к “красным приливам” в Средиземном море в 2010-х годах и в Индийском океане в 2020-х годах.

Продолжающийся (хотя и замедленно) рост населения в Африке, Западной Азии, в ряде стран Азиатско-Тихоокеанского региона и растущая почти во всех регионах урбанизация усугубляют проблемы снижения биологического разнообразия, нехватки воды и частых перебоев в оказании основных услуг. Все это находит свое отражение в наличии устойчивых региональных конфликтов и в миграционном прессе. Как следствие, поступательное движение экономики, которое было характерно для нескольких последних десятилетий, начинает заметно замедляться. Все больше и больше усилий необходимо, чтобы просто поддерживать имеющиеся на сегодняшний день достижения. Социальные и экологические цели, осознаваемые многими людьми, даже когда другие проблемы вытесняют их на задний план, с каждым годом кажутся все более недостижимыми.

“Поступательное движение экономики, которое было характерно для нескольких последних десятилетий, начинает заметно замедляться. Все больше и больше усилий необходимо, чтобы просто поддерживать имеющиеся на сегодняшний день достижения”.

Что ждет впереди?

К 2032 году многие из тех вопросов, которые ставились на рубеже столетий, останутся без ответов. Мир достиг многого в модернизации и экономическом росте, что предоставило новые возможности для миллионов людей. Все еще ставятся фундаментальные вопросы об устойчивом развитии и желательности его осуществления. Экологические стандарты продолжают снижаться, давление на ресурсы быстро растет, угрожая экономической неопределенностью и конфликтами. Социальные стрессы ставят под угрозу социально-экономическую стабильность, так как устойчивая бедность и растущее неравенство, обостренное деградацией окружающей среды, подрывают социальное единство общества, взвинчивают миграцию и ослабляют международную безопасность.

Существуют различные мнения по поводу направления движения мира. В зависимости от того, какие индикаторы выбирает наблюдатель в качестве главных, могут быть найдены аргументы в пользу любой позиции. Многие доказывают, что случаи разруше-

ния, которые уже наблюдаются в некоторых социальных, экологических и биологических системах, предвещают более фундаментальные и широко распространенные катаклизмы в будущем. Эти группы выражают свою озабоченность тем, что не делаются попытки развить институты, которые могли бы справиться с подобными сложными ситуациями. Другие считают, что поскольку мы способны сейчас справляться со многими кризисами, то нет причин предполагать, что мы не сможем делать это и в будущем.

Большинство людей занимаются только своими ежедневными делами, оставляя эти серьезные вопросы другим. Plus ça change, plus c'est la même chose. (Чем больше вещи меняются, тем больше они остаются теми же.)



Приоритет – стратегия

Правительства выступают с решительными инициативами в попытке достичь определенных социальных и экологических целей. Скоординированные меры по улучшению окружающей среды и борьбе с бедностью уравновешивают стремление развивать экономику любой ценой. Экологическая и социальная цена и прибыль учитываются в политических действиях, регулирующих механизмах и процессах планирования. Все это подкрепляется фискальными рычагами или инициативами, такими как налог на выбросы углекислого газа или налоговые льготы. Международные не обязывающие и обязывающие соглашения по охране окружающей среды и устойчивому развитию интегрируются в перспективные планы, а их статус повышается. В то же время они открыты для консультаций по учету региональных и локальных особенностей.

В первые годы этого столетия появляются признаки мощного стремления к координации руководства от локального уровня до глобального не только среди правительств, а также в бизнесе, среди неправительственных организаций и других групп граждан. Террористические атаки на Соединенные Штаты и последующие акты возмездия вызвали незамедлительные призывы к осуществлению политических реформ с учетом экономических, социальных и экологических проблем, в которых многие видят коренные причины терроризма.

Возобновление обязательств

Присуждение Нобелевской премии мира 2001 года Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций и тем организациям, которые он возглавляет, показывает возрождение интереса к системам между-

народного и регионального управления. Прежде всего большой интерес привлекают международные инициативы, включая Всемирный саммит по устойчивому развитию (WSSD), встречи “большой семерки” или “восьмерки”, переговоры с ВТО и многосторонние экологические соглашения. Протесты и демонстрации вместе с менее враждебными действиями и открытыми консультациями между чиновниками, НПО и широкими кругами общественности помогают вдохнуть новую жизнь в деятельность формальных институтов.

Эта деятельность оформляется в ряд инициатив, направленных на решение текущих, вызывающих наибольшую озабоченность проблем. Общей характеристикой этих инициатив является хорошо структурированный подход, дополненный созданием формальных институтов и постановкой четко определенных целей. Углубление знаний о проблемах идет в рамках уже реализуемых программ, таких как Межправительственная группа по изменению климата, Оценка экосистем на пороге тысячелетия и Глобальная оценка международных водных ресурсов. К ним добавляются программы оценки последствий изменения климата Арктики и глобальной оценки круговорота азота.

Система целей сформулирована усилиями международных конференций в 90-х годах. Они очерчены в докладе “Лучший мир для всех” (IMF and others 2000). Следуя этому прецеденту, глобальные экологические и социальные приоритеты выражены через действия, которые необходимо предпринять для достижения таких целей, как снижение крайней бедности, уменьшение детской и младенческой смертности, улучшение репродуктивного здоровья, осуществление равенства полов, оздоровление окружающей среды и достижение всеобщего начального образования.

Цели охраны окружающей среды разделяются на две широкие категории. Стабилизация климата, повышение экологической эффективности и сокращение токсичных отходов требуют изменений в промышленности и стандартах современного образа жизни. Чтобы остановить обезлесение и деградацию земель, поддержать биоразнообразие и устойчивый рыбный промысел, улучшить доступ к чистой воде и обеспеченность канализацией, требуется решить проблемы бедности и роста населения. Цели, сформулированные для развивающихся стран, отражают общее понимание того, что процесс развития и индустриализации в этих регионах должен продолжаться. Таким образом, хотя использование сырья и объем выбросов на душу населения будут увеличиваться, они не должны превышать уровней, достигнутых в регионах ОЭСР, но будут постепенно приближаться к этим значениям.

“Общей характеристикой этих инициатив является хорошо структурированный подход, дополненный созданием формальных институтов и постановкой четко определенных целей”.

Корректировка типовых планов

Несмотря на то что конечные цели похожи, своеобразие сложившихся обстоятельств – политических, экономических, культурных и экологических – предопределяет наличие своих приоритетов в каждом регионе. В Африке приоритетными являются проблемы продовольственной безопасности, управления, экономической диверсификации, роста населения и урбанизации, всеобщего начального и среднего образования, бедности, здоровья населения (особенно в отношении ВИЧ/СПИДа), обезлесения и деградации земель.

Обезлесение, неравенство, бедность, урбанизация, дефицит водных ресурсов и региональное загрязнение воздуха возглавляют перечень приоритетных проблем в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В Европе акцент сделан на энергетике, управлении (особенно в связи с расширением ЕС), сельском хозяйстве, транспорте и сохранении природных территорий. Проблемы управления, здравоохранения, всеобщего начального и среднего образования, обезлесения, бедности и неравенства, урбанизации приоритетны для Латинской Америки и Карибского региона.

Приоритеты в Северной Америке фокусируются на использовании энергии, излишних субсидиях, торговых режимах и дефиците водных ресурсов в засушливых западных районах. Главную озабоченность в Западной Азии вызывают дефицит водных ресурсов, продовольственная безопасность, диверсификация экономики, здравоохранение и всеобщее начальное и среднее образование. В полярных регионах основные проблемы – это управление международной деятельностью в Антарктиде, права коренного населения в Арктике и эксплуатация ресурсов в обоих регионах.

Рамки сотрудничества

Укрепление институтов управления на всех уровнях является важнейшей задачей для достижения поставленных целей. На глобальном уровне эти институты включают организации системы Объединенных Наций и институты Бреттон-Вудс, которые осуществляют новые или продвигают уже идущие реформы. Под влиянием новых импульсов также начинают продвигаться имеющиеся международные экологические соглашения, а существующие протоколы, например по климату или биологической безопасности, активнее ратифицируются.

В дополнение к этому движению на региональном уровне предпринимаются усилия по расширению меж- и внутрирегионального сотрудничества и повышению эффективности его механизмов. Эти усилия стимулируются серией региональных конференций, объединяющих государства, региональные и субрегио-

нальные сообщества. Наиболее заметная из них организована в Африке недавно образованным Африканским союзом; ее результатом стала Африканская хартия по устойчивому развитию.

Естественно, что усилия на региональном и глобальном уровнях должны опираться на действия, принимаемые на национальном уровне. Более того, намерения, высказанные на высших уровнях, нуждаются в их развертывании в значимые цели и задачи,

“Понятно, что утвержденных целей можно будет достичь только путем значительных изменений в социальных и экономических системах и что это потребует много времени”.

которые должны решаться на национальном и международном уровнях. Это предопределяет необходимость дать больше доверия и власти министерствам, которые занимаются социальной и экологической политикой.

Понятно, что утвержденных целей можно будет достичь только путем значительных изменений в социальных и экономических системах и что это потребует много времени. Необходимы действия на различных уровнях. Выделяются определенные области, в которых страны должны сотрудничать друг с другом и с глобальными институтами. Среди них – глобальные экологические проблемы, такие как истощение стратосферного озона, изменение климата, потеря биологического разнообразия и перенос на большие расстояния стойких органических загрязнителей. Возможно, более важными, создающими основу этих экологических проблем, являются экономические проблемы, такие как торговля и международные долги. Развитие технологий и их передача (особенно в области ИКТ, биотехнологий и использования энергии), а также охрана интеллектуальных прав включены в общую повестку дня. Другие проблемы, требующие пристального внимания, – это миграция населения, безопасность и распределение общих ресурсов, например океанов, полярных регионов и космоса.

Торговля и производство лидируют

Не вся деятельность ограничена государственной сферой. Предпринимательские группы, такие как Международная коммерческая палата (МКП), Всемирный совет по устойчивому развитию и Международная организация стандартизации (ИСО) работают, чтобы усилить позитивную роль промышленности в формировании политики. НПО продолжают устанавливать партнерство друг с другом, а также с деловыми кругами и государственными организациями.

В торговле продолжается открытие международных рынков, и большая часть действий происходит на региональном уровне. Появляются новые организации, такие, как Арабская ассоциация свободной торговли в Западной Азии, в то же время существующие союзы сохраняются и развиваются. Свободная торговая зона юга установлена соглашением между МЕРКОСУР и Южной Африкой.

Расширяется Всемирная торговая организация. Раунд переговоров в Дохе был призван сбалансировать свободную торговлю с социальными и экологическими целями. ВТО играет особую роль в открытии сельскохозяйственных рынков в рамках Соглашения по сельскому хозяйству, а также в контроле над эксплуатацией ресурсов Арктики и Антарктики, включающем полный запрет на торговлю определенными ресурсами. Она также пытается более широко охватить проблемы торговли биологическими и генетическими ресурсами, работая в тесном сотрудничестве со сторонами, участвующими в Конвенции о биологическом разнообразии и связанными с ней протоколами.

Решая проблемы долгов и конфликтов

Многие развивающиеся страны нуждаются в специальной помощи по выплате долгов, чтобы сохранить стабильное развитие. Ключевые кредиторы, включая Всемирный банк и Международный валютный фонд, работают совместно с должниками, чтобы реструктурировать, а в некоторых случаях частично списать существующие долги. Варианты обмена долгов, такие как “долги за природу” или “долги за облегчение бремени бедности”, рассматриваются как возможность контроля международных долгов. Помощь в развитии все больше и больше становится вопросом национальной и международной безопасности, побуждающим страны увеличивать свои вклады до уровня, который был намечен, но редко достигался в прошлом столетии.

Региональные и международные организации все чаще берут на себя разрешение конфликтов внутри и между странами. Одним из уроков, извлеченных из периодических террористических акций и ответов на них, является то, что расширение международного со-

Мероприятия, проводимые на международном и региональном уровнях, помогают осуществлять экономическую и политическую поддержку необходимых изменений на национальном и межнациональном уровнях. Формируются основы для проведения всесторонней социальной и экологической политики. При необходимости международные акции, такие как принуждение к выполнению договорных обязательств и ограничение помощи и потока капиталов, дают возможность оказывать давление на те страны, которые медлят с внедрением реформ. Но чаще страны предпочитают предпринимать самостоятельные действия.

Налоговые льготы и другие инструменты

Жизненно важным шагом для многих стран является реструктуризация налоговой системы и программ субсидий в соответствии с социальными и экологическими целями. Кроме того, подобные реформы дают правительствам возможность получить хотя бы часть средств, необходимых для финансирования реформ в государственном секторе в соответствии с принятыми целевыми установками.

В других случаях применяется более строгое и непосредственное регулирование, включая ограничение или полное запрещение определенных действий, таких как рубка деревьев в национальных парках, использование определенных химикатов и даже вожделение автомобилей в городе. Эти мероприятия могут быть очень дорогостоящими, по меньшей мере на первых порах.

Несмотря на то, что временами бизнес испытывает затруднения из-за действий правительства и НПО, он играет позитивную роль во многих областях. В дополнение к экологическим стандартам серии 1400 Международная организация стандартизации приняла серию стандартов, относящихся к социальным и этическим аспектам бизнеса. Эти стандарты являются результатом совместных действий правительств и деловых кругов, примерами которых служат Глобальный договор и Глобальная инициатива по отчетам. Бизнес играет все большую роль в консультационных процессах, связанных с многими политическими инициативами, и эта форма участия позволяет стимулировать развитие технологий и их распространение.

Акции НПО и групп потребителей, включающие бойкоты и кампании в прессе, вынуждают менее прогрессивных предпринимателей начать действовать. Группы потребителей лоббируют новые формы маркировки товаров и предоставления информации, которые гарантируют, что производство становится более прозрачным и подотчетным. Несколько таких

“Мероприятия, проводимые на международном и региональном уровнях, помогают осуществлять экономическую и политическую поддержку необходимых изменений на национальном и межнациональном уровнях”.

трудничества повышает национальную безопасность, даже если странам приходится пожертвовать какими-то элементами суверенитета.

групп участвовали в последних раундах переговоров, проводимых ВТО. В то же время эти группы выступают как контролеры правительств, заставляя их лидеров действовать более ответственно. Ужесточаются требования к поведению правительственных чиновников, и предполагается, что те, кто перешел разумные границы в своем поведении, обязаны покинуть правительство.

Проблемы остаются

Большинство людей поддерживают эти усилия, проявляя доверие и терпение к своим лидерам. Напряжение тем не менее существует, так как многие ошибочно полагают, что изменения могут быть проведены таким образом, что они фундаментально не затронут стиль жизни, включая удобства, мобильность и подобного рода комфорт. К тому же некоторые люди негодуют по поводу более высоких как прямых, так и косвенных цен, которые они вынуждены платить, чтобы обеспечить необходимые перемены. Другие проявляют нетерпение, полагая, что радикальные изменения, которые они считают необходимыми, идут слишком медленно. Разочарование возникает и из-за того, что эволюция социальных, экономических и природных систем происходит не так быстро по сравнению с изменениями институтов.

Потенциальные конфликты интересов возникают на пути достижения желаемых целей. Примером может служить ситуация, когда необходимо удовлетворить растущий спрос на продовольствие со стороны населения, численность которого увеличивается и которое требует более высоких стандартов потребления. При этом биологическое разнообразие и плодородие почв должны быть сохранены. Такая дилемма рождает призывы к осуществлению новой глобальной “зеленой революции”, несмотря на то что социальные и экологические издержки первой революции все еще очевидны. Возникают вопросы насчет риска использования биотехнологий, включая генную инженерию, поскольку любые действия в этой области вынужденно будут опираться на нее. Экологические, медицинские, социальные, экономические и этические проблемы, связанные с этими технологиями, поднимают дебаты в обществе до высоты, которую не видели с эры дебатов вокруг ядерных технологий.

Контролеры биотехнологий

Предпринятые ранее попытки найти подходы к специфическим проблемам использования биотехнологий и генной инженерии, такие как Картахенский протокол по биологической безопасности, дали платформу для разработки режима регулирования развития и использования биотехнологий, который гарантировал бы,

что “биологическое разнообразие планеты (включая человека) будет способно сосуществовать с этой мощной технологией” (UNEP 2000). Такие усилия приведут в начале 2010-х годов к появлению новой регулирующей организации, созданной по образцу Международного агентства по атомной энергии, но наделенной большими правами.

Признаки того, что решение будет найдено, становятся все более отчетливыми. Институты сразу реагируют на вызовы усилением своей легитимности и повышением статуса. Такие события, как 75-летие Организации Объединенных Наций и Всемирного банка и 50-летие ЮНЕП дают повод отметить прогресс, достигнутый в решении проблем, но также и осознать те вызовы, которые остаются и требуют дальнейших активных действий со стороны международных организаций.

Спрос, связанный с продолжающимся ростом населения и экономики, все еще опережает многие достижения устойчивого развития. Региональные конфликты, часто вокруг спорных ресурсов, продолжаются. Они прямо приводят к социальным и экологическим потерям, отвлекая скудные ресурсы от других приоритетных задач. Тропические ураганы, засухи, наводнения, лесные пожары, землетрясения, разливы химических веществ и другие аварийные ситуации на производстве в свою очередь напоминают обществу, что природные и технические системы не всегда ведут себя в согласии с нашими планами.

Для многих людей необходимо время, чтобы принять концепцию глобальной публичной политики как средства достижения устойчивого развития. Более того, путь, по которому шло развитие, означал принятие высоко технократического подхода к решению проблем, но не порождал массовый сдвиг в базовых позициях и поведении. Это делает определенные политические действия либо негодными, либо менее действенными, чем предполагалось.

Анализируя достигнутые результаты

При рассмотрении прошедших трех десятилетий возникают смешанные чувства. Много было достигнуто, но многое осталось несделанным. Хотя не все долгосрочные цели оказались реализованы, мир движется по четкой траектории, направленной на достижение этих целей. Ясно, однако, что достигнутый прогресс неодинаков в отношении различных целей и различных регионов.

Достигнут заметный прогресс в сокращении крайней бедности, осуществлении всеобщего начального образования, повышении равенства полов, уменьшении младенческой и детской смертности и улучшении репродуктивного здоровья. Облегчение бремени меж-

дународного долга дало возможность многим развивающимся странам направить средства на достижение этих целей. Проблемы, вызывающие озабоченность, сохраняются главным образом в Африке, где 10 процентов населения голодает. Но даже здесь за последние 30 лет было достигнуто сокращение числа голода-

“Рост численности населения, хотя и стабилизирующийся, и улучшение образа жизни ведут к увеличению спроса на воду, продовольствие, лесные ресурсы и пространство”.

ющих на 65–75 процентов. Оказались решаемыми и такие более зависящие от технологий экологические проблемы, как увеличение эффективности использования сырья и сокращение выбросов токсичных веществ.

Ключевая роль отведена частному сектору, который принял на себя главную ответственность, и инвестировал значительную часть прибыли в исследования и программы развития, а также в формирование региональной и глобальной коалиции деловых кругов. Эти новые группировки поддерживали передачу новых технологий развивающимся странам. Частный сектор продемонстрировал эффективность своих усилий в решении таких проблем, как улучшение качества городского воздуха и увеличение доступности безопасной воды.

Для достижения целей, относящихся к проблемам нехватки водных ресурсов, деградации земель, обезлесения и перевылова морской рыбы, предприняты значительные, хотя и дорогостоящие, меры, но большой экологический риск все еще сохраняется. Рост численности населения, хотя и стабилизирующийся, и улучшение образа жизни ведут к увеличению спроса на воду, продовольствие, лесные ресурсы и пространство. Изменения климата также вызывают озабоченность. Пока доля населения, проживающего в областях высокого и экстремального дефицита воды, остается неизменной, но общее число людей, потенциально уязвимых в случае засухи, выросло.

“Действия, которые необходимо предпринимать, чтобы удержать мир на пути, ведущем к достижению долгосрочных целей, не всегда популярны, а часто и дорогостоящи”.

Кризисы предотвращены благодаря дорогим программам развития инфраструктуры и ценовой политике, которая накладывает большее финансовое бремя на конечного пользователя ресурса. Площадь земель, подверженных риску водной эрозии, значительно выросла из-за экспансии сельского хозяйства на марги-

нальные земли и из-за изменений климата. Темпы деградации земель сократились после того, как фермеры стали применять более строгие меры по охране земель в ответ на изменение системы налогов и субсидий. К 2032 году дальнейшая деградация земель будет остановлена.

Достигнуты определенные успехи в прекращении дальнейшего обезлесения. Общая площадь лесов даже увеличилась в большинстве регионов частично благодаря росту площадей под лесными плантациями. Рост продукции сельского хозяйства и лучшее управление в рыбной индустрии (включая более строгий контроль за морским рыбным промыслом) предотвратили дальнейшее снижение запасов большинства промысловых видов, но общая эксплуатация рыбных ресурсов снизилась незначительно.

В конце концов оказалось, что для решения проблем изменения климата и сохранения биоразнообразия были необходимы огромные усилия. Выбросы двуокиси углерода и других парниковых газов на единицу экономической продукции существенно сократились по всему миру, и абсолютные объемы выбросов снизились в наиболее богатых регионах. В других регионах бурное экономическое развитие и продолжающийся рост населения привели к увеличению общих абсолютных объемов выбросов, даже если выбросы на душу населения в этих регионах остаются сравнительно низкими. В конечном счете глобальный выброс парниковых газов увеличивается.

Концентрация CO₂ в атмосфере продолжает расти, и это показывает, что более строгие меры должны быть приняты в будущем, чтобы снизить ее до планируемых уровней. Глобальная температура выросла на 0,75°C с середины XX века и продолжает расти, хотя модели показывают, что если снижение выбросов, о котором идут переговоры, произойдет, то кривая роста температуры сначала выйдет на равновесный уровень и через несколько десятилетий начнет снижаться. Региональные изменения климата и развитие инфраструктуры, направленное на удовлетворение растущих потребностей человека и достижение других экономических целей, приводят к тому, что многие общественные и природные системы подвергаются все возрастающему риску.

В целом силы,двигающие мир к неустойчивому состоянию, если и не потерпят поражение, то, кажется, могут быть обузданы. Не все тревожные тенденции преодолены, хотя даже в наиболее неблагоприятных случаях “ситуации ухудшаются, но уже не так быстро” (Meadows 2000). Действия, которые необходимо было предпринимать, чтобы удержать мир на пути, ведущем к достижению долгосрочных целей, не всегда популярны, а часто и дорогостоящи. Для прекращения

обезлесения, деградации земель и перевылова морской рыбы нужны были радикальные меры, временами – полный запрет хозяйственной деятельности в некоторых районах.

Усилия по сокращению выбросов парниковых газов требовали установления достаточно высоких налогов на большинство источников энергии и определенных промышленных химикатов, а также проведения дорогостоящих мероприятий в сельском хозяйстве. Возникает вопрос, многого ли еще можно достичь с помощью подобных подходов, даже если привлекать свежие технологические достижения? Стоит также вопрос о том, как долго деловые группы и общество в целом готовы поддерживать такую политику? Без фундаментальных изменений в поведении и потребностях людей достижение стабильности может также означать более контролируемый, бюрократический, технологический и в конечном счете негуманный мир.



Приоритет – безопасность

Этот сценарий предполагает мир удивительных различий, в котором доминируют неравенство и конфликты. Социально-экономические и экологические стрессы вызывают волны протестов и противодействий. По мере того как эти беспорядки становятся все более частыми, наиболее влиятельные и процветающие слои общества сосредотачивают свои усилия на обеспечении собственной безопасности, формируя анклавные сродни современным “общинам с воротами”. Такие “привилегированные островки” создают повышенную безопасность и экономическую выгоду для подчиненных общин в их непосредственном окружении, но исключают непривилегированные массы аутсайдеров. Благополучие и уровень услуг падают из-за невостребованности, но рыночные силы продолжают действовать за стенами анклава.

В первые годы нового века позиция, которая ставит рыночные принципы и проблему безопасности на передний план, доминирует в глобальном развитии. На международном уровне это находит отражение в дискуссиях на Всемирном саммите по устойчивому развитию и подобных конференциях, атмосфера которых далека от настоящего энтузиазма. Переговоры по изменению климата и другим многосторонним экологическим соглашениям проходят с минимальным прогрессом.

Действительный прогресс на международном уровне наблюдается в областях, имеющих большое экономическое значение, таких как международная торговля и зарубежные инвестиции. Даже здесь многообещающие инициативы, такие как Глобальный договор и Глобальная инициатива по отчетам и переговоры за круглым столом в Дохе, организованные ВТО, реализуются слишком медленно на пути более справедливой и устойчивой глобализации экономики.

Вслед за террористическими атаками на Соединенные Штаты, как и во время первых военных ответных операций в Афганистане, акцент делается на осуществлении безопасности преимущественно традиционными средствами, такими, как военная сила и контроль над вооружениями и финансовыми потоками. Мало внимания уделяется тем социальным и экологическим проблемам, в которых, как многие считают, террористы находят мотивацию для своих действий.

Рынок призывает к безопасности

Импульс для устойчивого развития, такой многообещающий в 90-х годах, постепенно выдыхается в силу большого ряда причин. Голоса, призывающие мир опираться на этот импульс и достичь согласованных целей, остаются не услышанными, в то же время распространяется вера в то, что свободный рынок сам по себе может быть достаточно гибким, чтобы справиться с проблемами социальной справедливости и улучшения состояния окружающей среды в глобальном масштабе. Это благодушие также отражает наличие других проблем, таких, как текущий финансовый кризис и спад национальных экономик, циклы террористической активности и акты возмездия, а также продолжение вооруженных конфликтов в некоторых частях мира. Таким образом, первое десятилетие нового века является во многих отношениях смутным периодом.

В Африке это десятилетие характеризуется продолжением гражданских конфликтов во многих странах, часто в эти конфликты вовлекаются соседние государства. В этой ситуации трудно добиться большей прозрачности и подотчетности правительств. Пандемия СПИДа продолжается, ставя под сомнение экономические успехи даже в тех странах, которые отличаются политической стабильностью.

“В первые годы нового века позиция, которая ставит рыночные принципы и проблему безопасности на передний план, доминирует в глобальном развитии”.

Конфликты имеют место и в районах Западной Азии, и временами они переливаются в интенсивное насилие. Споры вокруг воды, нефти и других ресурсов подстегиваются этими конфликтами и вносят свой вклад в их развитие. Нестабильность цен на нефть благодаря колебаниям спроса и неспособность контролировать предложение нефти в самом регионе и других районах замедляют экономический рост в регионе.

Экономические проблемы остро стоят во многих районах Азиатско-Тихоокеанского региона. Спады, напоминающие обвал в конце 90-х годов, периодичес-

ки возникают и оказывают негативное воздействие во многих странах. Здесь также продолжаются внутренние и внешние конфликты, которые отвлекают внимание и ценные ресурсы.

В Латинской Америке и Карибском бассейне проблемы, вызванные продолжающимся ростом мегаполисов, захватывают многие страны, а внутренние конфликты, зачастую связанные с торговлей наркотиками, не получают своего разрешения. В то же время в странах Северной Америки благодаря влиянию международных корпораций внимание многих политиков больше фокусируется на расширении свободной торговли в регионе, чем на социальных и экологических проблемах.

Безопасность приобретает в Северной Америке все большее значение не только из-за угрозы прямых физических атак, но также из-за нежелания зависеть от зарубежных поставок стратегических ресурсов. Последняя угроза побуждает увеличивать эксплуатацию ресурсов внутри региона, в том числе в районах Арктики. Арктические ресурсы становятся более доступными, поскольку периоды сезонного таяния льдов увеличиваются из-за потепления климата. Доступ также облегчается благодаря волне приватизации в регионе, захватывающей и сферу контроля над природными ресурсами.

Подобный бум в эксплуатации ресурсов происходит и в арктических районах Российской Федерации и скандинавских стран. Усилия европейских политиков большей частью сосредоточены на процессе расширения ЕС. Пока еще немного стран присоединилось к Союзу, но нерешенные проблемы, связанные с нало-

коррупционности правительств в целом возрастает, хотя из-за небольших успехов в обеспечении прозрачности и подотчетности правительств это трудно проверить.

В начале второго десятилетия нового века мир станет более гибким, чем раньше. Бизнес, обладающий огромной силой, сосредотачивается на увеличении числа держателей акций, полагая, что социальные и экологические проблемы – это работа правительств. Они тем не менее тратят средства на наращивание частных полицейских сил для защиты их имущества на территориях со стратегическими ресурсами, особенно в странах, где государственная защита не представляется надежной.

Поворот в направлении разрушения

Усилия правительств, направленные на решение социальных и экологических проблем, в целом принимаются слишком поздно и неэффективны в охвате проблем. Более того, правительства используют свои полномочия для защиты экономических интересов национальных и корпоративных предприятий, с которыми они все более тесно связаны. НПО и другие группы в гражданском обществе сосредотачиваются на кратковременных кризисах и все меньше работают, чтобы повлиять на модели долгосрочного развития.

Эта тенденция находит отражение в крушении системы Договора об Антарктике в результате давления со стороны государств, не предъявляющих права на континент, а также неудачной попытки стран, предъявляющих права на Антарктику, достигнуть соглашения об эксплуатации ресурсов и охране окружающей среды. Резко усиливается использование минеральных, морских, биологических и других ресурсов региона, включая пресную воду в форме льда. Эти ресурсы, формально свободные для всех, не одинаково доступны для разных групп, так как наиболее мощные страны и крупные корпорации продолжают доминировать в регионе. Эти группы также ускоряют освоение ресурсов в Арктике. В результате обостряются социальные последствия, так как коренные жители в итоге получают небольшую прибыль. Хотя много людей направляются на север, где развивается экономика, большая часть прибылей уплывает из региона.

По мере того как проходит это десятилетие, эффект разрушения институтов на международном и национальном уровнях становится все более отчетливым. Если первое десятилетие было периодом неразберихи, то следующее десятилетие чревато серьезными падениями. Конфликты в различных частях мира не складываются в то, что можно было бы назвать “тре-

“Во всех регионах и на глобальном уровне крупные негосударственные объединения увеличивают свое влияние и определяют политическую повестку дня. К ним относятся не только транснациональные корпорации, но также и преступные синдикаты”.

гами, субсидиями, иммиграцией, свободой передвижения и другими проблемами, замедляют этот процесс. Усиливаются разногласия между основными странами Союза, одни желают двигаться вперед к большей интеграции, а другие предпочитают более свободный союз. Тем временем страны Восточной Европы, в целом добившиеся небольшого прогресса в экономике, продолжают страдать от проблем и внутренних конфликтов.

Во всех регионах и на глобальном уровне крупные негосударственные объединения усиливают свое влияние и определяют политическую повестку дня. К ним относятся не только транснациональные корпорации, но также и преступные синдикаты. Уровень

твей мировой войной”. Они, тем не менее расширяясь в определенных регионах и в определенные периоды, дестабилизируют страны. Большую озабоченность вызывает спорадическое использование химического, биологического и других нетрадиционных видов оружия. Одно только количество беженцев создает тяжелые проблемы в соседних (обычно не участвующих в войне) странах. Способность международных институтов, таких как Управление верховного комиссара ООН по делам беженцев, справиться с такого рода событиями поставлена под сомнение лишением бывшей финансовой поддержки, что просто сокрушило их.

Эти конфликты наряду с низким уровнем экономического развития и ухудшением состояния окружающей среды продолжают негативно воздействовать на все регионы, поскольку давление миграции возрастает повсеместно. Это давление проистекает не только из-за неблагоприятных факторов, действующих внутри регионов с высокой миграцией, но также благодаря привлекательным картинам, передаваемым средствами массовой информации, приманивающими мигрантов. Реакция принимающих стран является неоднозначной, одни страны более открыты для мигрантов, другие – менее. Однако с течением времени даже те страны и регионы, которые относительно широко открывали свои границы, начинают их закрывать, сосредотачиваясь на решении своих внутренних проблем.

Некоторые проблемы связаны с повторяющимся экономическим спадом. В Северной Америке, Европе и ряде районов Азиатско-Тихоокеанского региона часть проблем обусловлена сокращением трудовых ресурсов. Разрешая иммиграцию высокообразованных и квалифицированных работников, страны до какой-то степени сокращают этот дефицит. К несчастью, ухудшение возможностей получения образования во многих регионах уменьшает число таких работников. Если исходить из перспектив развития регионов иммиграции, отъезд даже небольшого числа квалифицированных работников приводит к значительному снижению местного потенциала. Это сказывается на экономической и политической стабильности, что в конце концов приводит к дальнейшему расширению пропасти между имущими и неимущими странами.

Экологические изменения и события сказываются на всем мире, но по-разному в процветающих и бедных странах. Последствия изменения климата и его изменчивости становятся все более отчетливыми. Постепенное повышение уровня моря сопровождается сильнейшими штормами, которые производят тяжелые разрушения на прибрежных (и некоторых островных) территориях. В Европе, Северной Америке и в процветающих районах Азиатско-Тихоокеанского ре-

гиона финансовые потери огромны, даже если там нет значительных людских потерь. Крупномасштабное рефинансирование связано не только с возмещением нанесенного ущерба, но также с необходимостью подготовки к повторению подобных событий в будущем, что отвлекает существенные ресурсы из других областей экономики.

В других регионах, особенно в Латинской Америке и Карибском бассейне и в беднейших районах Азиатско-Тихоокеанского региона, людские потери значительны, а финансовый ущерб тяжело сказывается на экономике. После непосредственной ликвидации последствий стихийного бедствия остается мало средств, чтобы сделать пострадавшие районы менее уязвимыми в будущем. В других местах общий дефицит водных ресурсов из-за неудержимого роста спроса на воду усиливает засухи. Возникающая в результате засухи острая нехватка воды действует губительно на сельское хозяйство во многих районах Западной Азии и Африки, угрожая самому выживанию многих людей и увеличивая социальную напряженность в регионе. В Северной Америке нехватка воды добавляет аргументы в пользу осуществления рискованных, крупномасштабных проектов переброски воды.

Во многих отраслях экономики применяются методы биотехнологии и генной инженерии. Трудности в освоении этих новых технологий могут возрасти из-за снижения государственного финансирования исследований. Финансирование для этих целей сейчас концентрируется в руках частных фирм, которые склоняются в пользу тех предложений, которые будут приносить наиболее высокие доходы. Минимальные социальные и экологические гарантии характеризуют ранние фазы развития биотехнологий.

Значительные достижения достигнуты в медицине, сельском хозяйстве и экологических технологиях, но при этом возрастают вредные побочные эффекты. К ним относятся аварийный сбросы, использование запрещенных веществ террористическими группами, эпидемии среди людей и животных, негативные влияния на различные виды растений. Атаки на биотехнологические разработки со стороны экотеррористов и “зеленых” активистов еще более осложняют ситуацию. В конце концов правительства и ведущие фирмы вводят строгие ограничения на проведение исследований и прикладных опытов.

В итоге происходит замедление в развитии этой области, которая имеет наибольшее потенциальное влияние на самые важные сектора экономики, такие как производство продуктов питания. В сочетании с ухудшением во многих районах состояния пахотных угодий это приводит к хронической нехватке продовольственных запасов в некоторых регионах. Из-за сокра-

щения зарубежной помощи существующие службы не способны справиться с критическими ситуациями. В целом традиционные формы помощи сокращаются, и бедность растет.

Мало действий предпринимается, чтобы облегчить долговое бремя бедных стран. Глобальная экономика остается стратифицированной и не охватывает миллиарды людей, являющихся маргинальными в экономическом и политическом отношении. Эта трещина углубляется институтами международной торговли, которые стремятся к либерализации рынков в развиваю-

“Многие неимущие стараются эмигрировать в богатые страны, и растет число тех, кто пытается сделать это нелегально. Влиятельные группы реагируют на это с возрастающей ксенофобией и ужесточением контроля на границах”.

щихся странах, не делая того же в индустриально развитых регионах. Поток новых технологий и передача знаний из развитых стран также сокращаются.

Не только бедные исключаются из новой экономики. Традиционные хозяйства и общества разрушаются по мере того, как глобальный рынок проникает в периферийные районы в поисках дешевых рабочих рук и контроля над ресурсами. В более бедных странах контроль над местной экономикой все больше переходит в руки транснациональных корпораций. В районах Латинской Америки и Карибского бассейна, Азиатско-Тихоокеанского региона и Африки эта тенденция отчетливо проявляется в коммерческой эксплуатации биологических ресурсов с выплатой незначительных компенсаций большинству населения регионов.

Расстройство финансовых ресурсов государства в бедных странах ведет к распаду социальных и гражданских служб. Прежде всего деградирует система образования, особенно высшего. Это углубляет различие между богатыми и бедными и обостряет абсолютную нищету. Более того, как результат свертывания государственной поддержки образования большинство существующих альтернативных школотягощены предрассудками, сеющими нетерпимость и насилие.

По мере того как условия почти повсеместно ухудшаются, растет беспокойство среди маргинального населения. Многие ищут свое счастье в развивающихся мегаполисах. Быстрый рост урбанизации создает дополнительную нагрузку на уже перегруженную инфраструктуру, что ведет к обострению проблем загрязнения воздуха, доступа к чистой воде и обеспеченности населения канализацией. Ограниченные экономические возможности в городах питают организованную преступность. В атмосфере отчаяния незаконные наркотики находят для себя готовые рынки. Многие

неимущие стараются эмигрировать в богатые страны, и растет число тех, кто пытается сделать это нелегально. Ручейки людей, покидающих родину, сливаются в реку отчаяния, текущую (внутри или через национальные границы) в процветающие страны. Влиятельные группы реагируют на это с возрастающей ксенофобией и ужесточением контроля на границах. Социальная поляризация растет, а экстремистские и террористические группы легко находят для себя готовые кадры.

В атмосфере растущей социальной, экологической и экономической напряженности насилие становится обычным явлением. Бедные страны начинают дрожать по мере того, как гражданский порядок разрушается и разнообразные формы криминальной анархии заполняют образовавшийся вакуум. Войны и деградация окружающей среды ведут к массовому перемещению беженцев в некоторых регионах. Экологическая ситуация и перегруженная инфраструктура благоприятствуют другому виду миграции – распространению новых и вновь появившихся инфекционных болезней и их носителей.

Разделенный мир

Встревоженные миграцией, терроризмом и болезнями члены привилегированного меньшинства опасаются, что они тоже будут поглощены этими процессами. Даже некоторые из самых процветающих стран испытывают последствия упадка развития инфраструктуры, технологий и институтов. По мере того как экономика стран ОЭСР начинает давать сбой, а их население стареет, повышается интерес к социальным программам, предложенным еще в XX веке.

Эти и другие факторы ведут к драматическому колебанию в подходах к управлению. Бездействуя, иногда вполне осознанно, и видя, что их власть ослабляется, правительства стараются подтвердить свою силу. Чтобы предотвратить дальнейшее падение, силы правопорядка реагируют достаточно согласованно и стремятся навязать авторитарный порядок на большей части мира. Для многих стран эти сдвиги являются только продолжением обычной практики или возвращением в не очень далекое прошлое. В других странах, однако, принесение в жертву долго возращаемых идеалов (таких как демократия, прозрачность и участие в управлении) ради большей безопасности дается совсем не легко. Растущее чувство “этики спасательной шляпки” – дать утонуть одним, чтобы другие остались на плаву – позволяет властям и гражданам этих стран делать определенный единодушный выбор. Другие решения в конечном счете принимаются без согласия общества, которое одобряет их без вопросов.

Этот процесс требует много времени для развития, но модель его постепенно проявляется. В богатых странах наиболее состоятельные люди процветают в защищаемых анклавах, а остальное население получает некоторые гарантии благодаря повышению общего уровня безопасности. Укрепленные анклавы возникают и в бедных странах для защиты оставшейся элиты и стратегических ресурсов. В некоторых регионах контроль не является стабильным – в результате борьбы разных фракций или этнических групп власть переходит из одних рук в другие.

Укрепленные анклавы – это “островки благополучия в океане бедности и отчаяния” (Hammond 1998), потомки городов-крепостей ранних эпох и “коммун с воротами” недавнего времени. Иногда стены являются физическими объектами, иногда это больше метафора. Тем не менее эти островки благополучия не изолированы. Они связаны в глобальную сеть общими экономическими, экологическими интересами и проблемами обеспечения безопасности. Через эту сеть глобализация продолжает развиваться, хотя и в искаженной форме.

Внутри стен жизнь протекает с некоторой видимостью порядка. Технологические усовершенствования продолжают разрабатываться. Развиваются здравоохранение и система образования, уровень потребления существенно не меняется, экологическая ситуация стабильна. Бизнес помогает проводить некоторые социально значимые программы, особенно те, которые представляют определенный практический интерес, например образовательные программы повышения уровня квалификации кадров и обеспечения базовых потребностей работников. Вопросам безопасности придается первостепенное значение. Они решаются различными властными структурами и институтами, чьи меры включают надзор, сбор данных и более активные действия в отношении диссидентских групп.

Вне стен большинство пребывает в нищете. Основные потребности – в воде, здравоохранении, канализации, пище, крове и энергии – обеспечиваются частично, а иногда и вообще не обеспечиваются. Многие люди лишены основных свобод. По сравнению с целостными обществами внутри стен этот мир становится все более хаотичным и разобщенным. Технологический прогресс продолжает совершаться благодаря местным предприятиям, но главным образом благодаря кражам и утечкам достижений из анклава. Такие прорывы обычно не являются масштабными, и отсутствие согласованности и поддерживающих структур препятствует радикальным технологическим продвижениям, которые могли бы привести к значительным улучшениям в обществе. Неспособность достичь эко-

номического подъема и далее служит помехой для прогресса.

Взаимодействие между жизнью внутри и вне анклава простирается за пределы зоны регулирования отношений на границах анклава. Островки благополучия сильно зависят от постоянного притока ресурсов из районов, которые не находятся под полным их контролем. Там, где элита способна установить контроль,

“Силы правопорядка реагируют достаточно согласованно и стремятся навязать авторитарный порядок на большей части мира”.

существует строгое управление территориями, имеющими важное коммерческое значение или необходимыми для удовлетворения основных жизненных потребностей. Эти хорошо охраняемые территории и на суше и в океанах служат убежищем для многих видов, но они не улучшают жизнь людей, которые и здесь являются “аутсайдерами”. Если территории просто используются для добычи ископаемых, а затем забрасываются, “аутсайдеры” ждут, чтобы использовать впоследствии эти территории в своих целях.

Элита также полагается на внешний мир, с тем чтобы он поглощал “излишки” их образа жизни. Отходы, образующиеся внутри анклавов, транспортируются в лежащие за его пределами территории. Давление, которое оказывает размещение этих отходов на неохраняемые природные экосистемы, добавляется к списку проблем людей, борющихся здесь за свое выживание. Эти проблемы включают чрезмерную эксплуатацию и загрязнение поверхностных и подземных водных источников, последствия бесконтрольного использования “грязного” ископаемого топлива, загрязнение от переработанных твердых отходов, продолжающееся обезлесение в результате использования древесины на топливо и деградацию маргинальных земель в результате распашки.

Торговля также пересекает границы между двумя мирами. Те, кто находится внутри стен, не потеряли вкус к товарам, которые должны поступить извне, включая нелегальные наркотики и товары, получаемые из редких видов. Но деньги и военное снаряжение, поступающие во внешний мир, порождают не только хаос и беззаконие, но и периодические террористические атаки против анклава.

В этой атмосфере процветают неформальные и легитимные малые предприятия, обслуживающие местные нужды. Благотворительные и другие структуры, поддерживающие благосостояние в цивилизованном обществе, содействуют правительству и бизнесу, которые часто не способны обеспечить уровень базовых по-

требностей, однако эта задача оказывается непростой, а их попытки неэффективными.

Что ждет впереди?

К 2032 году атмосфера непрочной стабильности устанавливается в разделенном мире. Не ясно, как долго протянется это перемирие. Силы для дальнейшего разрушения как всегда имеются в наличии. В то же время мечты о лучшем существовании все еще манят. Несмотря на то, что многие опасения пессимистов оказались реальными, появляются новые возможности для позитивных изменений. Вне стен существуют маленькие островки спокойствия, и здесь идет работа по построению связей с другими островками и с прогрессивными элементами внутри крепостей, и это внушает надежду, что, как феникс возрождается из пепла, лучший для всех мир каким-то образом придет.



Приоритет – устойчивость

Новая парадигма развития и окружающей среды появляется в ответ на современные вызовы, и она предполагает существование новых, более справедливых ценностей и институтов. Более благоприятное состояние дел наблюдается там, где существенный сдвиг в способах взаимодействия людей друг с другом и с миром стимулирует и поддерживает политику, направленную на достижение стабильности, и ответственное корпоративное поведение. Наблюдается более тесное сотрудничество между правительствами, гражданами и другими заинтересованными группами в процессе принятия решений по отношению к проблемам, вызывающим общую озабоченность. Достигается согласие по вопросу, что надо делать, чтобы обеспечить базовые потребности и осуществить персональные цели без ущемления интересов других людей или ухудшения перспектив для потомков.

В первые годы нашего века повсеместно наблюдается непреодолимая потребность людей в действиях, направленных на решение социальных, экономических и экологических проблем, которые тревожат многие регионы мира. Террористические атаки на Соединенные Штаты и последующие акты возмездия немедленно породили призывы решить социальные, экономические и экологические проблемы, в которых ви-

га, или, точнее, множества диалогов по поводу необходимости тех или иных действий.

Век рефлексии...

Иногда подобные обмены мнениями происходят в официальных правительственных кругах. Другие, частично под давлением акционеров, работодателей и потребителей, имеют место в индустрии, внутри и между фирмами. НПО (в том числе объединяющие представителей разных стран) всерьез размышляют о своей роли и задачах. Предпринимаются также новые попытки сотрудничества правительственных кругов, отраслей промышленности и НПО. В целом тем не менее эти усилия не идут ни в какое сравнение с мириадами диалогов между отдельными лицами и небольшими группами заинтересованных граждан, происходящими внутри и между регионами.

В основном стремления к оздоровительным действиям формулируются в рамках круга лоббистов международных мероприятий, включая ВСУР и другие конференции Организации Объединенных Наций, встреч глав стран “семерки” или “восьмерки”, на переговорах в ВТО и по поводу заключения международных экологических соглашений, а также на конференциях по специальному социальному и экологическим проблемам, таким как изменение климата и ВИЧ/СПИД.

Временами формальные события затмеваются происходящими параллельно общественными собраниями. По большей части дух этих собраний миролюбивый, подобно настроению, царившему на Глобальном форуме в связи с Саммитом Земли в 1992 году. Реже происходят антиглобалистские акции, подобные тем, которые сопровождали переговоры ВТО в Сиэтле в 1999 году и встречу глав стран “восьмерки” в Генуе в 2001 году. Цель данных формальных переговоров заключается в освещении достигнутого прогресса и формировании повестки дня правительственных заседаний. Акцент больше делается на демонстрации позитивных аспектов общественных изменений, чем на негативных последствиях бездействия. С течением времени все больше представителей промышленных групп и правительств участвуют в этих встречах, делая их более успешными в достижении поставленной цели.

“Повсеместно наблюдается непреодолимая потребность людей в действиях, направленных на решение социальных, экономических и экологических проблем, которые тревожат многие регионы мира”.

дятся корни таких экстремистских акций. Система НПО становится ключевым каналом, через который граждане повсеместно выражают свои требования. Интернет расширяет возможности глобального диало-

...и время для действий

Происходящие события выходят за рамки простого диалога. Многие индивидуумы и группы граждан не дожидаются инициатив политических лидеров, а начинают действовать сами. Они отмечают контраст между итогами Саммита Земли 1992 года, достигнутыми на неформальном локальном уровне, например при распространении инициатив Локальной повестки дня на XXI век, и результатами инициатив, осуществ-

ляемых на более формальном международном уровне, например Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Их вдохновляет прошлая и нынешняя деятельность локальных неформальных движений, таких как “Зеленый пояс” в Кении и “Чипко Андалан” в Индии. Они также вспоминают успешные выступления на международном уровне, например кампанию по запрету производства и использования противопехотных мин.

Деловое сообщество является еще одним источником вдохновения благодаря успехам, достигнутым в развитии фондов социальных инвестиций и установлении социальных индексов. Фирмы, которые направляют свои усилия на решение экологических проблем, опережая при этом законодательство, например, кампании, входящие в Нейтральную климатическую сеть, служат как бы моделью распределения ролей. Также в качестве модели распределения ролей могут рассматриваться партнерские отношения между правительствами и другими группами, такими как Эко-туризм Намибии или Управление общинным рыбным промыслом в заливе Пхангнга в Таиланде.

Чем чаще индивидуумы и группы переходят к практическим инициативам, тем больше надежда на возможность значительных перемен. Пресса помогает тем, что делает эти попытки видимыми. Прогрессивные элементы в правительстве и бизнесе понимают, что это наиболее обещающий путь для реформ. Они также признают, что эти попытки необходимы, чтобы снять чувство неудовлетворенности, которое лежит в основе терроризма. Осуществление такой практической деятельности ведет к созданию союза среди индивидуумов из различных заинтересованных групп в поддержку ключевых инициатив.

Результатом является сочетание новых и старых инициатив. Некоторые инициативы хорошо координируются и вовлекают большое число людей. Другими занимаются небольшие группы самого различного характера, и деятельность этих групп слабо увязана на локальном, региональном и глобальном уровнях. В то время как некоторые инициативы являются формальными и встроены в национальные и международные законы, многие инициативы базируются на добровольном участии, примерами могут служить Глобальный договор, Глобальная инициатива по отчетам и финансовые инициативы, предложенные ООН и деловыми кругами.

Продолжаются попытки более полно включить результаты научных исследований и анализа в процесс принятия политических решений. Проекты Оценка экосистем на пороге тысячелетия, Глобальная оценка международных водных ресурсов, новые исследования по круговороту азота и стойким органическим за-

грязняющим веществам (СОЗ) дополняют анализ изменения климата, проводимый Межправительственной группой по изменению климата. Проект по оценке СОЗ является реакцией на получение новых свидетельств о трансграничном переносе этих веществ и последствиях их присутствия для живых организмов в полярных регионах. Многие неожиданные результаты научных исследований, как, например, открытие озоновой дыры над Антарктидой в 80-х годах, стимулировали интенсивные попытки измерить риск глобальных изменений и найти способы противодействия им.

Эти новые оценочные исследования фундаментально отличаются от прошлых. Во-первых, они разрабатываются таким образом, чтобы в большей степени вовлечь в проводимую экспертизу развивающиеся страны и создать в них необходимые для подобных исследований структуры. Во-вторых, вклад представителей социальных наук имеет такой же вес в этих исследованиях, как и представителей физических и естественных наук. В-третьих, там, где это возможно, многие региональные и локальные исследования, которые составляют большую часть оценочных проектов, проводятся с привлечением местных и непрофессиональных групп на правах партнерства. Это происходит из желания этих групп иметь свое собственное мнение по отношению к исследуемым проблемам и способам их решения.

Знания, которые эти индивидуумы и группы (особенно представляющие коренное население) приобретают, получают растущее признание. Партнерский подход также предполагает, что масштабы акции выходят за пределы официальных каналов и зависят от степени вовлечения местных сообществ.

Постановка целей и задач и разработка программы определяют текущие действия, а также отражают прогресс, который достигнут в поисках баланса между формальными и неформальными институтами. Социальные и экологические цели снова были подтверждены, среди них продовольственная безопасность,

“Некоторые инициативы хорошо координируются и вовлекают большое число людей. Другими занимаются небольшие группы... некоторые являются формальными... многие базируются на добровольном участии”.

уменьшение детской смертности, увеличение продолжительности жизни и грамотности, стабилизация климата, прекращение обезлесения и снижения запасов рыбных ресурсов.

Акцент делается не на предложении конкретных цифр, квот и расписаний, а на увеличении прозрачности и подотчетности (с помощью контролирующих

структур) и ответственности правительств, промышленных групп, НПО и других структур, обязанных предоставлять информацию, относящуюся к согласованным целям. Основополагающий принцип заключается в том, что расширяющаяся доступность информации и соответствующий контроль и сбалансированность будут способствовать достижению целей прямым или косвенным, через давление гражданского общества, путем. Целью политики в этом сценарии является поддержка усилий индивидуумов или групп, в правительстве и в гражданском обществе, внутри некоммерческого и внутри рыночного секторов, в их движении к устойчивому развитию.

Этот эволюционный подход требует переоценки существующих многосторонних соглашений. В их числе экологически ориентированные соглашения, такие как Конвенция ООН по морскому праву и Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Перечень также включает более социально ориентированные соглашения, например Конвенцию о запрещении всех форм дискриминации женщин и Конвенцию о правах ребенка.

Процесс ревизии дает импульс для продолжающейся переоценки международных институтов управления, с тем чтобы превратить их в более эффективные организации. Организация Объединенных Наций, главные финансовые институты, такие как Всемирный банк, банки регионального развития, МВФ и ВТО включены в этот список. Прозрачность и подотчетность являются ключевыми аспектами нового курса. Похожие процессы совершаются в бизнесе, неформальных и других секторах.

На региональном уровне новые и старые организации становятся все более активными. Федерация Карибских Наций выросла из прежнего Карибского сообщества. В Европе рост ЕС происходит по-разному, с учетом необходимости поддерживать и улучшать отношения с Российской Федерацией. Африка наблюдает дальнейшую эволюцию Африканской конференции министров по проблемам окружающей среды. Большинство регионов также исследует возможности для большей интеграции политики стран по отношению

«Глубокие изменения постепенно разворачиваются большей частью без эксцессов, но не всегда спокойно. Люди повсеместно охвачены идеей “новой парадигмы устойчивого развития”».

к торговле, миграции, управлению водными ресурсами и подобным трансграничным проблемам. Двигаясь в этом направлении, регионы вносят свой вклад в деятельность полуформальной системы глобальной общественной политической сети.

Большие перемены

Впереди лежит большой путь. Потребуется много времени и постоянное давление со стороны многих секторов общества, чтобы достичь согласованных целей. Глубокие изменения, на которые в первые годы нашего века могли быть только намеки, постепенно разворачиваются большей частью без эксцессов, но не всегда спокойно. Люди повсеместно охвачены идеей “новой парадигмы устойчивого развития”, которая обещает выйти за пределы обычных ценностей и привычного образа жизни. Эта новая парадигма объединяет мощное личностное и философское измерение с проблемами, связанными с экономическим ростом, технологическим потенциалом и политическими возможностями.

Среди более богатых людей и групп разочарование в потреблении порождает стремление к более наполненному и этическому образу жизни, который способен возродить чувство смысла и дать цель их существованию. Ценности простоты, сотрудничества и общности начинают вытеснять инстинкты потребления, конкуренции и индивидуализма. Больше времени уделяется учебе, искусству, свободному времяпровождению и участию в общественной жизни.

Успехи Комиссий по примирению в ЮАР, Восточном Тиморе и других странах стимулируют похожие, в том числе и не столь политические, целевые программы, например, проводимые внутри табачной или химической промышленности. Положительные результаты миротворческих миссий в Северной Ирландии и Боснии улучшают подобные попытки в других регионах. Диалог между мировыми религиями, непосредственно обусловленный террористическими акциями против Соединенных Штатов и последующими актами возмездия, помогает формировать фундамент для лучшего взаимопонимания и сотрудничества.

В некоторых регионах настроение общества представляет собой смесь усталости и отвращения по отношению к своим лидерам. Локальные, но серьезные экологические происшествия также вносят свой вклад в это общее настроение. Эти факторы комбинируются и заставляют все больше людей анализировать и ставить под сомнение фундаментальные убеждения.

Граждане и потребители посредством голосования и своих кошельков, а в ряде случаев просто ногами и голосами, ясно показывают, что прогрессивные фирмы и правительства будут вознаграждены, а другие будут отвергнуты. В какой-то момент достигается критическая масса, и деятельность, которая до сих пор была изолирована и имела мало последствий, начинает распространяться и более широко воздействовать на регион.

В развивающихся странах и среди коренных народов других регионов появляется новое поколение мыс-

лителей, лидеров и активистов, которые начинают объединяться и определять форму глобального диалога. Многие регионы используют и наследство природоцентричного сознания традиционных обществ и идеи мечтательных мыслителей, ищущих лучшие пути развития. Культурное возрождение разворачивается во многих регионах, в его основе лежит уважение к традициям и понимание ценности местных людских и природных ресурсов. Молодые люди из всех регионов и культур играют ключевую роль в продвижении этих ценностей. Увеличиваются возможности встретиться и научиться у других людей того же поколения виртуально и посредством личных контактов. По мере того как молодые люди объединяются вместе, создавая глобальное сообщество, происходит возрождение идеализма.

Что является новым в текущих дискуссиях, так это стремление людей анализировать позитивные и негативные аспекты собственных и предшествующих действий, в том числе других культур. Многие из этих дебатов предпринимаются в развивающихся странах, охватывая все время расширяющийся круг заинтересованных групп.

Идея о том, что преобладающая рыночно ориентированная мудрость является и недостаточной, и нежелательной, завоевывает все большую поддержку. Этот сдвиг наблюдается в наибольшей степени в Северной Америке и Западной Европе, а также среди благополучных слоев общества в других регионах, которые являлись ключевыми проводниками и преемниками такого подхода к развитию. В то же время признается, что увеличивающаяся открытость и участие в управлении сыграли ключевую роль в процессах, которые улучшили жизнь многих людей во многих районах мира.

Это изменение настроений дает импульс проведению более взвешенных дискуссий о кажущемся неуклонном наступлении глобализации во всех ее формах. Растет понимание того, что даже если это было бы возможно, то не стоило бы совсем гасить данное движение. По всему миру, от Латинской Америки до Африки и Западной Азии, “переэкзаменовка” по истории ведет к новым подходам в отношении изменений, которые происходят внутри и вне этих регионов. Неизбежно, что переосмысление частью связано с возвращением многих эмигрантов, временных или постоянных, которые получили опыт и понимание того, как культуры могут учиться друг от друга, не теряя при этом своей идентичности.

Переписывание ролей...

С ростом глобальной сети публичной политики правительства, особенно на национальном уровне, стараются

приспособиться к изменениям, происходящим в других секторах и на других уровнях. В принципе лидеры становятся ведомыми, но продолжают играть значительную роль. Как и раньше, они ответственны за утверждение и внедрение общей национальной политики, а также за переговоры и ратификацию международных соглашений. Государства остаются ключевыми игроками в сфере национальной и международной безопасности. Государственный сектор играет кардинальную регулирующую роль по мере того, как появляется осознание, что политика попустительства, проводимая именем экономического развития, ничего не делает для исправления изъянов рыночной экономики. Общественный сектор также ответствен за внесение поправок в существующую политику (например, субсидирования извлечения природных ресурсов), которая приводит к этим недостаткам.

Требование большего участия, прозрачности и подотчетности всех сторон приводит к ряду политических сдвигов. Смещение акцентов от экспорта сырья к производству большего количества продукции внутри стран наблюдается в Латинской Америке, Восточной Европе, Африке и некоторых районах Северной Америки. Расширение практики микро-кредитов и подобных схем является особенно важным в развивающемся мире, так как дает мелким предпринимателям возможность закупить оборудование для расширения и повышения производительности их деятельности. Еще одна модель, которая внедряется повсеместно, касается изменений в характере налогов и субсидий для поощрения более устойчивого использования ресурсов.

Глобальный взгляд на проблемы дает новые возможности для осознания их причин и поиска решений. Примером может служить возможность совместного решения проблемы старения и сокращения трудовых ресурсов в Европе и ряде районов Азиатско-Тихоокеанского региона и проблем продолжающегося роста населения и усиления миграции в других регионах мира. Другой пример касается осознания общей связи между дефицитом водных ресурсов и торговлей “виртуальной” водой в форме сельскохозяйственной продукции. Эта связь приобретает наибольшую акту-

“Ценности простоты, сотрудничества и общности начинают вытеснять инстинкты потребления, конкуренции и индивидуализма”.

альность внутри уязвимых регионов, таких как Западная Азия, являющаяся частью Арабской ассоциации свободной торговли, но также проявляется и в дискуссиях между регионами.

...и переориентация действий

Во многих регионах мира осуществляются акции по сохранению главных центров биоразнообразия. В Европе и Северной Америке предпринимаются большие усилия по созданию крупномасштабной сети охраняемых территорий и зеленых коридоров. Некоторые из наиболее важных действий касаются управления общими ресурсами. Все больше внимание уделяется рыбному океаническому промыслу. Из-за этой и других причин высокоширотные Арктические регионы и Антарктический континент все больше получают признание как общее глобальное наследство. Фундаментальный пересмотр правового режима управления Антарктидой дает пример для подобных акций в Арктике, где коренные народы играют значительную роль непосредственно и через Арктический союз. Получает широкое признание идея, что полярные регионы должны под держиваться как особые территории со специальным регулированием хозяйственной деятельности.

Сотрудничество по этим и другим проблемам побуждает двигаться к решению проблем, порождающих многие затяжные конфликты. Иногда эти конфликты и их воздействие на другие регионы ускоряют образование широкой коалиции. Изменившаяся природа угрозы безопасности, о чем свидетельствует начало нашего века, давление предпринимателей и других групп с сильными межнациональными связями толкают страны к многосторонним усилиям по решению проблем. В других случаях разрешение и уклонение от конфликтов является результатом деятельности структур и осуществления подходов, которые были разработаны для других целей. Например, по мере того как границы становятся более открытыми и ответственность все больше переходит от государств вниз – на локальный и вверх – на межнациональный уровни, многие споры между странами и пограничными территориями различных регионов идут на убыль или постепенно исчезают полностью.

В основе этих сдвигов лежит политика, ориентированная на повышение прозрачности и подотчетности. Эта политика, направленная на большую и лучшую сертификацию ресурсов, часто основывается на ини-

литики, такие как торговля, внешний долг и принуждение к выполнению многосторонних экологических соглашений. В развивающемся мире главные программы инвестиций направлены на укрепление возможностей правительства, деловых кругов (особенно малых и средних предприятий), НПО и местных сообществ распространять, получать и использовать информацию. Эти изменения отражаются в усилении контроля и развитии коммуникаций. Так же как в других секторах бизнеса, коммерческие средства информации перенесли акцент с прибыли на завоевание более широкой роли в обществе.

Происходят также фундаментальные изменения в том, как анализируются и предоставляются данные, используемые для отслеживания тенденций развития. Агрегированные показатели, скрывающие противоречия между, например, полами и социальными группами или между городскими и сельскими районами, заменяются набором более конкретных и прямых показателей. Эти изменения подтверждаются эволюцией Системы национальных докладов Организации Объединенных Наций, особенно отказом от использования показателя валового национального продукта в качестве главного индикатора развития. Экологические, экономические и социальные показатели характеризуют реальный прогресс на всех уровнях – национальном, региональном, глобальном, а также на уровне предприятий и дают более надежную информационную базу для общества, чтобы судить о происходящих изменениях. Новые технологии также играют большую роль и как катализаторы изменений, и как ответ на многие эти изменения.

Развитие коммуникационных и информационных технологий позволяет отдельным группам поддерживать связь и учиться друг у друга, информируя об успешных примерах и тех действиях, законных и нелегальных, осуществляемых или планируемых, которые вызывают тревогу. Данные технологии становятся все более необходимыми для координации социальных, политических и экономических действий. Они служат естественными проводниками для нового мышления, создавая ощущение непосредственной вовлеченности и единства в разнообразном и плюралистическом движении.

Новые технологии служат средством достижения поставленных целей. Среди этих усовершенствований – технологии, повышающие эффективность использования энергии и воды, методы опреснения, медицинские технологии и очистка отходов. Эти достижения тесно связаны с развитием нано-технологий и биотехнологий. Правительства, бизнес и другие частные организации стимулируют большую часть технологических разработок не только путем прямого инве-

“Что является новым в текущих дискуссиях, так это стремление людей анализировать позитивные и негативные аспекты собственных и предшествующих действий, в том числе других культур”.

циативах, которые зародились в деловых кругах. Совет управления лесами, Глобальное наблюдение за лесами и Совет управления морскими зонами множат подобные попытки в сфере тех или иных ресурсов. Эти усилия в свою очередь влияют на другие области по-

стирования в научно-исследовательские и конструкторские работы, но также предлагая солидные награды за новые разработки.

В областях биотехнологии и генной инженерии существует серьезное осознание потенциальных проблем, связанных с биологической безопасностью, биологическим терроризмом и моральными аспектами. Биотехнологии более тесно увязываются с проблемами охраны биологического разнообразия внутри регионов. Обеспокоенность развитием генной инженерии продолжает расти, но она несколько смягчается, когда развитие в данной области происходит на более высоком, региональном уровне, при этом важны два аспекта – кто проводит и кто получает выгоду от исследований и используемых материалов. Строго контролируемые исследования во многих регионах, в том числе в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Западной Азии, Латинской Америке и Карибском бассейне и в Африке, сосредотачиваются на использовании эндемичных ресурсов.

Мелкие и крупные предприниматели в сотрудничестве с НПО оказывают ценную поддержку в разработке стандартов и правил, передаче технологий и обучающих программ. Они берут на себя большую ответственность в отношении всего жизненного цикла проектов и продукции. Это предусматривает не только деятельность по использованию технологии, но также по развитию соответствующей инфраструктуры, вторичному использованию отходов, созданию поддерживающих структур и подготовке работников и местных сообществ в период перехода на новые технологии, так же как и в период, когда проекты заканчиваются или производство перемещается в другие районы.

Нет поворота назад?

Эти масштабные изменения разворачиваются в различных регионах с разной скоростью. К 2032 году некоторые изменения уже близки к своему логическому завершению, в то время как другие только начинают разворачиваться. Хотя на этом пути существуют препятствия, они не являются существенными и широко распространенными. Причина такого плавного движения вперед лежит в характере самого процесса, который пользуется поддержкой всего общества снизу доверху, хотя временами бывает до некоторой степени хаотичным и стихийным. Углубление сотрудничества между правительствами и обществом и продолжающаяся эволюция базовых идей стали главным средством, позволившим правительствам проводить политику, которая в иных обстоятельствах была бы невозможна. Примерами служат создание наземных и морских за-

поведников и конструктивные изменения в применении налогов и штрафов.

Более того, как только бизнес, НПО и правительства, работая вместе или по отдельности, достигают заметных успехов, они побуждают других следовать их примеру. Наличие этих накопленных достижений

“Новые технологии играют большую роль и как катализаторы изменений, и как ответ на многие эти изменения”.

позволяет правительствам предпринимать дальнейшие шаги, а их оппонентам бывает очень трудно найти серьезные аргументы против необходимости достижения новых целей. Эти достижения препятствуют соскальзыванию общества назад.

Взаимосвязанный комплекс изменений, которые произошли в течение трех десятилетий нового тысячелетия, очевидно, стал частью широкой социальной трансформации. Хотя никто еще не может утверждать, что устойчивость в развитии достигнута, чувствуется, что мир движется в правильном направлении и здесь нет пути назад.



UNEP, Ben, Still Pictures

Экологические последствия

В предыдущем разделе данной главы представлено описание четырех возможных вариантов будущего. Признаки каждого из них, так же как тенденции и движущие силы, которые могут подтолкнуть мир в том или ином направлении, можно наблюдать уже сегодня. Какой сценарий или набор сценариев в действительности будет реализован, зависит частично от воли случая и частично от сделанного выбора.

В данном разделе показано, что эти четыре сценария могут нам рассказать о возможных экологических последствиях политики и управления в течение трех последующих десятилетий. Величина антропогенного давления, оказываемого на окружающую среду, масштабы изменений ее состояния и характер влияния на людей варьируются от одного сценария к другому. При интерпретации результатов необходимо помнить, что не все природные и социальные системы функционируют в одинаковом временном масштабе: протекающие в обеих системах процессы могут быть быстротекущими, среднескоростными и замедленными. Следовательно, некоторые последствия наших действий проявляются очень медленно, и большая часть того, что случится в следующие 30 лет определена уже сейчас. Решения, которые будут приняты в течение следующих 30 лет, будут иметь значительное влияние

и последствия в течение намного более продолжительного периода.

Для того чтобы проиллюстрировать, какую направленность процессов можно ожидать при реализации того или иного сценария, приведены различные количественные данные. Эти данные, представленные в виде графиков и диаграмм, были получены в ходе консультаций с региональными экспертами, использовавшими набор аналитических инструментов. Результаты акцентируют внимание на значимости проблем, с которыми мы сталкиваемся при разработке экологически ориентированной политики будущего. Большой акцент был сделан на выделении общих закономерностей и пропорциональных различий в рамках различных сценариев, чем на определении точных уровней воздействия. Более подробная информация об использованных в работе аналитических инструментах и переменных приведена в техническом приложении к данной главе.

Конкретные экологические выводы только тогда имеют значение, когда они рассматриваются на глобальном уровне. Однако важно помнить, что истоки этих глобальных последствий часто находятся на локальном, национальном или региональном уровнях. Общий глобальный анализ экологических последствий, представленный ниже, также является основой

Условные обозначения к рисункам



Приоритет – рынок



Приоритет – стратегия



Приоритет – безопасность



Приоритет – устойчивость

для более тщательной разработки экологических прогнозов для каждого региона. Во вставках, приведенных в каждом региональном разделе, содержится информация о выдуманных, но правдоподобных “событиях”, характерных для какого-то определенного региона, а также предположения о том, какова их роль при реализации какого-либо из четырех сценариев. Также сделаны выводы о том, какие последствия вероятны при применении различных политических подходов.

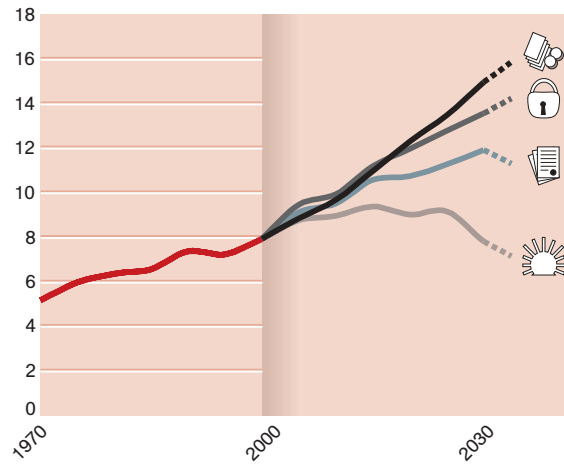
Последствия: Глобальный обзор

Изменения климата

Изменение климата является одной из самых значимых и сложных глобальных экологических проблем, ставшей наиболее актуальной в течение последних 30 лет. Отсутствие эффективной политики по сокращению выбросов двуокиси углерода (CO_2) и других парниковых газов в сценариях *Приоритет – рынок* и *Приоритет – безопасность*, а также медленная передача технологий приведут к значительному росту эмиссии CO_2 в течение следующих 30 лет (см. график справа). В результате экономических затруднений в сценарии *Приоритет – безопасность* в мире произойдет снижение потребления энергии на душу населения и замедлится рост эмиссии к концу этого периода. Проведение политических мероприятий в рамках сценария *Приоритет – стратегия*, особенно таких как введение налогов на углерод и инвестирование разработок источников энергии, не использующих в качестве топлива ископаемые ресурсы, будет способствовать значительному замедлению роста глобальных выбросов. Ощутимое сокращение выбросов должно начаться примерно к 2030 году. Поразительные поведенческие сдвиги, которые предполагаются при реализации сценария *Приоритет – устойчивость*, в сочетании со значительным улучшением эффективности производства и переоборудования приведут к быстрому выравниванию объемов эмиссии, за которым к середине 2020-х годов последует их сокращение.

Вследствие временного запаздывания в климатической системе эти изменения в объемах эмиссии не сразу скажутся на концентрации CO_2 в атмосфере и тем более в ощутимой степени на климатических колебаниях. Даже к 2050 году, спустя примерно 20–25 лет после начала сокращения объемов эмиссии в рамках сценариев *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – безопасность* концентрация в атмосфере только начнет выравниваться при реализации сценария *Приоритет – безопасность*, тогда как при сценарии *Приоритет – стратегия* подобные изменения еще наблюдаться не будут (см. график). Кривые дву-

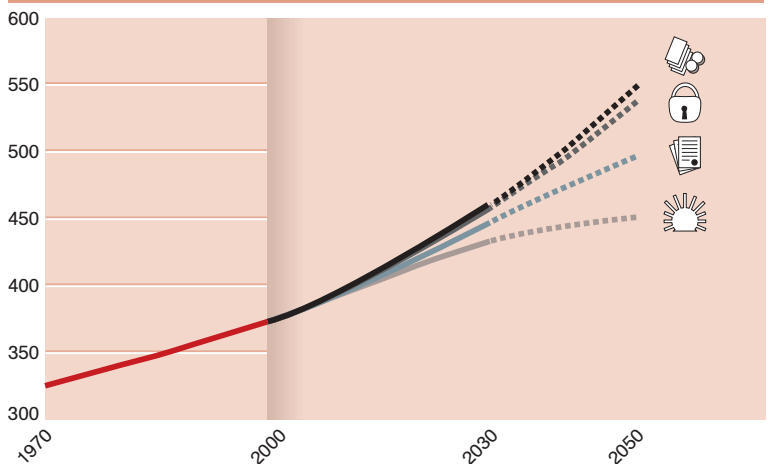
Выбросы диоксида углерода от всех источников (млн. тонн в год)



Выбросы диоксида углерода происходят в основном вследствие сжигания ископаемого топлива. Во всех четырех сценариях предполагается, что стабилизация потребления первичной энергии впервые произойдет к концу XXI века

Источник: IMAGE 2.2 (см. техническое приложение)

Концентрация диоксида углерода в атмосфере (в частях на миллион)



оксида углерода в сценариях *Приоритет – рынок* и *Приоритет – безопасность* продолжают быстро расти, отражая слабость политики и отсутствие поведенческих изменений в рамках этих прогнозов.

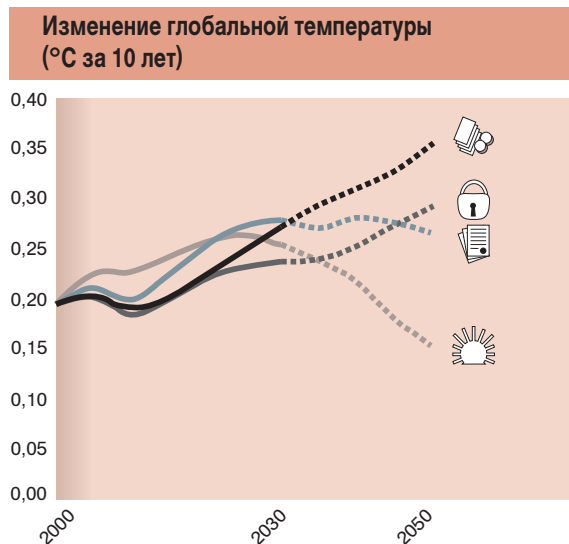
Индикатором скорости изменения климата является скорость изменения средней глобальной температуры (см. график на стр. 406). Относительно долгая задержка реакции климатической системы отражается в сравнительно небольших различиях между сценариями в их начальных стадиях. Этот график также отражает сложность этой проблемы. Существуют сильные связи между климатическими изменениями и другими экологическими проблемами, особенно локальным и региональным загрязнением воздуха. Сокращение объемов эмиссии диоксида серы (SO_2), например, приводит к увеличению температуры, которое на время может превышать эффект от сокращения эмиссии CO_2 .

Накопление парниковых газов повторяет динамику выбросов, но сами по себе эти газы долго сохраняются в атмосфере. На графике только одна кривая, соответствующая сценарию *Приоритет – устойчивость*, отражает стабилизацию концентрации парниковых газов на уровне 450 частей на миллион в пересчете на двуокись углерода

Источник: IMAGE 2.2 (см. техническое приложение)

Тот факт, что к 2030-м годам произойдут температурные изменения, не вызывает никакого сомнения. Во всех сценариях их скорость намного превышает 0,10°C в год – уровень, при котором возникает угроза существованию экосистем

Источник: IMAGE 2.2
(см. техническое приложение)



Более высокие темпы изменения температуры в сценариях *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* с настоящего времени и до 2032 года отражают успешное проведение политики по сокращению концентраций SO_2 , предусмотренное в этих прогнозах. Однако в более долгом временном интервале, в рамках в целом схожих сценариев *Приоритет – рынок* и *Приоритет – безопасность* подразумевается более быстрый и глобальный рост температуры, в то время как в варианте прогноза *Приоритет – устойчивость* темпы увеличения температуры будут уменьшаться.

Инертность климатической системы также проявляется и другими путями. Например, во всех сценариях различия в возможном подъеме уровня моря к 2032 году очень незначительны. С начала века глобальное повышение уровня составило примерно 10 см, и, так как этот уровень и скорость подъема уже имеют серьезные последствия для прибрежных и расположенных в низменных участках регионов по всему миру, внедрение требуемых адаптационных мер необходимо рассматривать с учетом мероприятий, направленных на сокращение выбросов.

Экосистемы под давлением

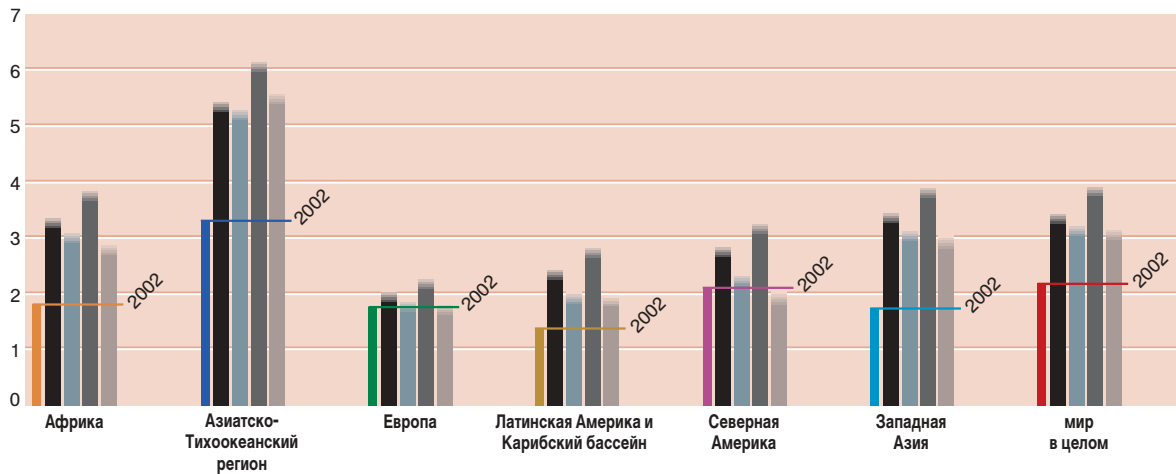
Сохранение биоразнообразия является еще одной важной экологической задачей. Отсутствие энергичных политических действий приводит к тому, что человечество продолжает осваивать большую часть планеты, уничтожая и дробя природные экосистемы. Согласно практически всем вариантам прогнозов, зона застройки будет увеличиваться почти во всех регионах, единственным исключением является территория Северной Америки и Европы, где при реализации сценария *Приоритет – устойчивость* она немного сократится (см. диаграмму на стр. 407).

Недостаток эффективного контроля, включая отсутствие реалистичных ценовых барьеров, препятствующих расширению городских территорий, наиболее очевиден в сценарии *Приоритет – безопасность*. Доля застроенных земель может казаться небольшой, но инфраструктурная сеть (дороги, линии электропередач, аэропорты, порты и плотины), необходимая для поддержания их функционирования, использует значительно большие территории, площадь которых в течение последующих 30 лет, вероятно, будет катастрофически увеличиваться (см. карты на странице 408 и диаграмму на стр. 407). Создание подобной инфраструктуры может привести к бесконтрольной эксплуатации ресурсов, часто связанной с охотой и браконьерством, обезлесением, деградацией земель и вод, выражением запрещенных культур, туризмом и территориальными конфликтами. Как в сценарии *Приоритет – рынок*, так и в сценарии *Приоритет – безопасность* предусмотрено, что эти негативные процессы будут усиливаться, приводя к быстрому уничтожению оставшихся нетронутых природных территорий и сильному влиянию на биоразнообразие и уклад жизни местных жителей. При реализации сценария *Приоритет – стратегия* будет расширяться площадь охраняемых территорий и предприниматься мероприятия по смягчению негативного воздействия. Однако скорость этих процессов, так же как и в прошлом веке, будет намного ниже темпов развития. Даже при выполнении всех условий, предусмотренных в сценарии *Приоритет – устойчивость*, последствия увеличения влияния инфраструктуры – современной нервной системы мира, а также продолжающегося роста потребления человечеством топлива, минерального сырья, других товаров и услуг природного происхождения не могут быть полностью сглажены. Однако в течение следующих 30 лет уровень этого негативного воздействия может стабилизироваться.

Вкупе с увеличивающимся влиянием климатических изменений эти тенденции могут серьезно уменьшить биоразнообразие во всех регионах в рамках всех сценариев (см. карты на стр. 409). Одним из особо болезненных последствий климатических изменений является то, что значительные территории находятся в “группе риска” из-за невозможности естественного растительного покрова адаптироваться к такой скорости изменений температурных условий и количества осадков.

Некоторых изменений к худшему невозможно избежать в рамках практически всех сценариев, разработанных на следующие 30 лет. Тем не менее сокращение выбросов парниковых газов в сочетании с серьезными природоохранными мероприятиями, включая приведенные ниже, может значительно ослабить негативное воздействие:

Доля застроенных территорий (в процентах от общей площади)



Рост населения и урбанизация являются основными причинами расширения площадей, занятых селитебными объектами. Азиатско-Тихоокеанский регион, Африка и Западная Азия к 2032 году столкнутся со значительным увеличением площади земель, отведенных под застройку, вне зависимости от сценария

Источник: PoleStar (см. техническое приложение)

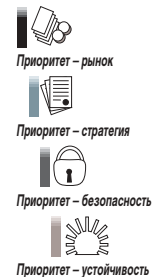
- резкое сокращение дальнейшего расширения инфраструктуры за счет сохранившихся на данный момент природных территорий;
- ограничение дальнейшей фрагментации территорий, уже подвергшихся воздействию;
- принятие мер по сокращению негативного влияния на биоразнообразие;
- проведение потенциально дорогостоящих восстановительных мероприятий; и
- создание широких буферных зон вокруг природоохранных объектов.

Во всех регионах и сценариях также планируется увеличение давления на прибрежные экосистемы. Негативное воздействие на эти районы оказывает не только прямая эксплуатация природных ресурсов, но и инфраструктура, а также источники загрязнения, расположенные в прибрежной зоне (см. схему на стр. 409). Это давление особенно сильно в Азиатско-

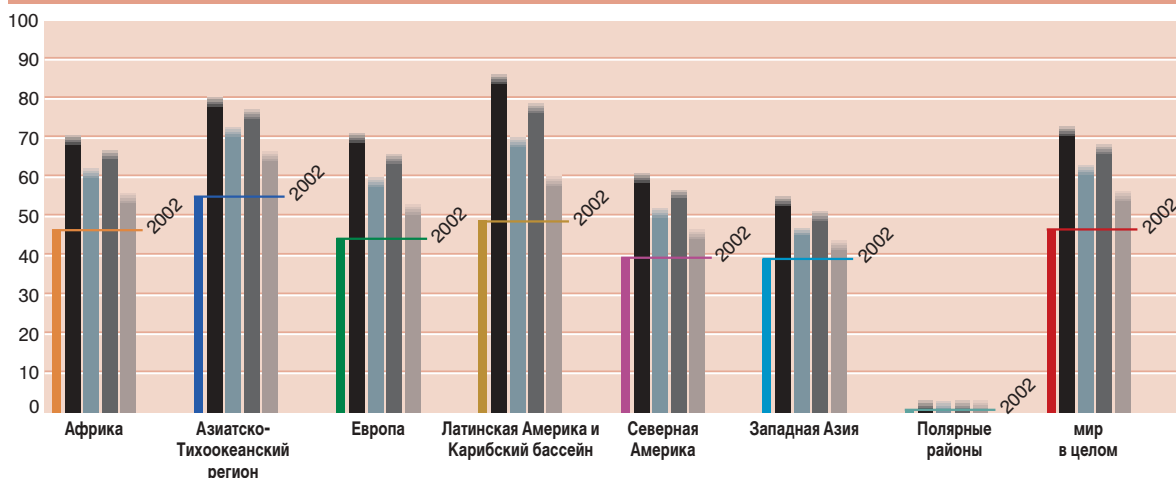
Тихоокеанском регионе, где оно является результатом различных видов деятельности, но главным образом сельского хозяйства. Западная Азия также столкнется с увеличением негативного влияния при реализации сценариев *Приоритет – безопасность* и *Приоритет – рынок*, но в целом внедрение экологически ориентированной практики управления водными ресурсами будет иметь позитивный результат, особенно в рамках варианта прогноза *Приоритет – устойчивость*.

В Европе особый тип воздействия на средиземноморское побережье является результатом комбинированного воздействия роста городов с не отвечающими требованиям системами очистки воды и утилизации отходов, туризма и интенсивного ведения сельского хозяйства в районах, прилегающих к устьям основных рек. В странах Латинской Америки и Карибского бассейна в настоящее время наблюдается менее сильное по сравнению с другими регионами воздействие наземных источников загрязнения на большую часть по-

Условные обозначения к рисункам



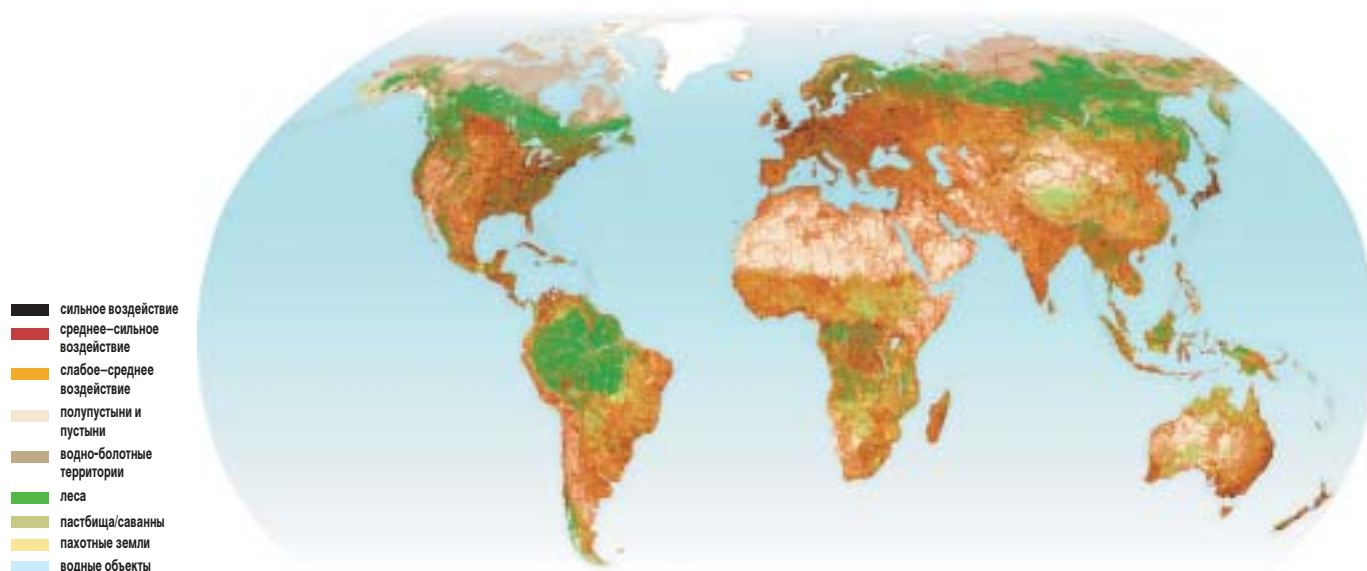
Территории, испытывающие влияние расширяющейся инфраструктуры (в процентах от общей площади)



Удовлетворение потребностей человечества в ресурсах и их транспортировке продолжает оказывать воздействие на биоразнообразие и функционирование экосистем вплоть до 2032 года

Источник: GLOBIO (см. техническое приложение)

Экосистемы, испытывающие влияние расширяющейся инфраструктуры (2002 год)



Приоритет – рынок 2032



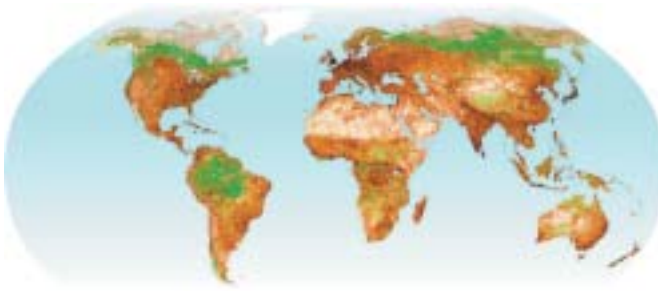
Приоритет – стратегия 2032



Приоритет – безопасность 2032



Приоритет – устойчивость 2032



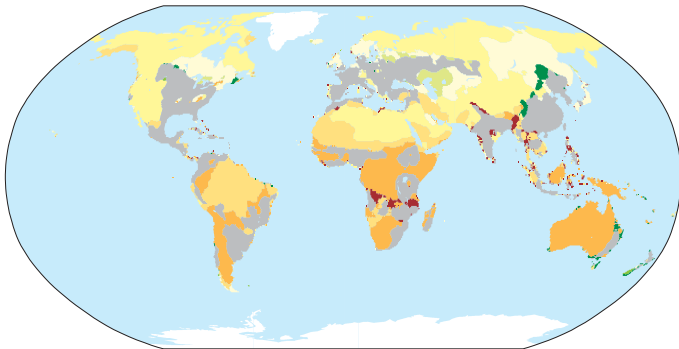
Удовлетворение потребностей человечества в ресурсах продолжает наносить все больший урон биоразнообразию. Воздействие, оказываемое землепользованием, наиболее часто связано с влиянием инфраструктуры. В рамках сценария *Приоритет – рынок* к 2032 году биоразнообразие на 72 процентах суши будет поставлено под угрозу. Особенно критическая ситуация в Юго-Восточной Азии, бассейне Конго, а также в некоторых частях бассейна реки Амазонка. Эта тенденция, однако, четко прослеживается на всех континентах и во всех наземных экосис-

темах, за исключением тропических и полярных пустынь. Предполагается, что 48 процентов всех земель (в настоящее время эта цифра составляет 22 процента) будет трансформировано в сельскохозяйственные угодья, плантации и селитебные районы, что приведет к широкомасштабному сокращению биоразнообразия. Даже в рамках сценария *Приоритет – устойчивость* к 2032 году предполагается дальнейшее сокращение биоразнообразия примерно на 56 процентах поверхности суши.

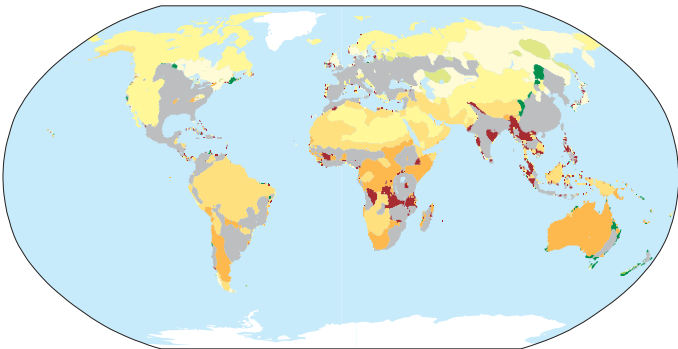
Источник: GLOBIO (см. техническое приложение)

Изменения в интенсивности определенных воздействий на природные экосистемы в 2002–2032 годах

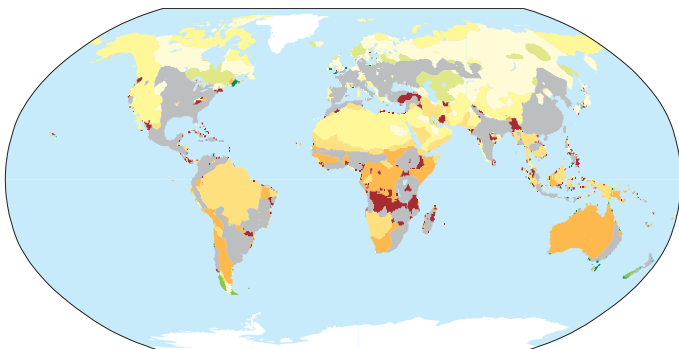
Приоритет – рынок



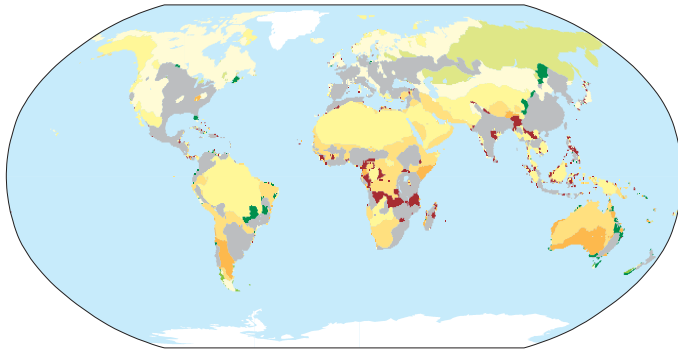
Приоритет – стратегия



Приоритет – безопасность



Приоритет – устойчивость



Типы воздействия (плотность населения, плотность использования энергии, сведение лесов, темпы температурных изменений)

значительное уменьшение	без изменений	значительное увеличение
незначительное уменьшение	небольшое увеличение	сильное увеличение

Общие изменения в землепользовании

от используемых земель до природных угодий	сохранение в хозяйственном использовании
от природных угодий до используемых земель	ледники и полярные районы/ нет данных

На картах отражены суммарные последствия потери местообитаний и ухудшения качества земель. В рамках сценария *Приоритет – безопасность* предполагается значительная трансформация природных территорий в сельскохозяйственные угодья. К 2032 году этот процесс будет в самом разгаре, особенно в Южном полушарии. При реализации варианта прогноза *Приоритет – рынок* произойдет сильное ухудшение качества природной среды в большинстве регионов. В некоторых районах сельскохозяйственные угодья будут выведены из оборота и, вероятно, трансформируются в природные территории. Однако в течение первых десятилетий или даже дольше биоразнообразие подобных трансформированных территорий будет крайне низким. По своим результатам сценарии *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* в целом близки в течение сценарного периода. Однако тренды в рамках этих сценариев к 2032 году будут различными, так как в варианте прогноза *Приоритет – устойчивость* предусмотрено более сильное сокращение негативного влияния.

Источник: IMAGE 2.2 (см. техническое приложение)

Примечание
Эти карты показывают изменение влияния с 2002 по 2032 год по сравнению с ситуацией в 2002 году. Развитие ситуации в контексте биоразнообразия в абсолютном выражении показано с помощью столбчатых диаграмм, приведенных по регионам. Например, увеличение давления на экосистемы в Австралии и Новой Зеландии велико в относительном выражении, поскольку по состоянию на 2002 год оно мало. Обратная ситуация складывается в Западной Азии.

Потенциальное увеличение поступления азота в прибрежные экосистемы

	Северная Америка	Латинская Америка и Карибский бассейн	Африка	Европа и Центральная Азия (без Турции)	Западная Азия (с Ираном и Турцией)	Азиатско-Тихоокеанский регион
Приоритет – рынок	●●	●●●	●●	●●	●●●	●●●
Приоритет – стратегия	●	●●●	●●	●	●	●●●
Приоритет – безопасность	●	●●	●	●	●●	●●●
Приоритет – устойчивость	●	●	●	●	●	●●
Ожидаемое увеличение к 2032 году	● небольшое ●● большое ●●● очень большое					

На основе данных о накоплении азота можно делать более глобальные выводы о наземных источниках загрязнения прибрежных экосистем, которое в настоящее время наиболее интенсивно

в Восточной Азии, Западной и Центральной Европе, а также вдоль средиземноморского побережья Западной Азии и Северной Африки.

Источник: IMAGE 2.2 (см. техническое приложение)

Условные обозначения к рисункам



Приоритет – рынок



Приоритет – стратегия



Приоритет – безопасность



Приоритет – устойчивость

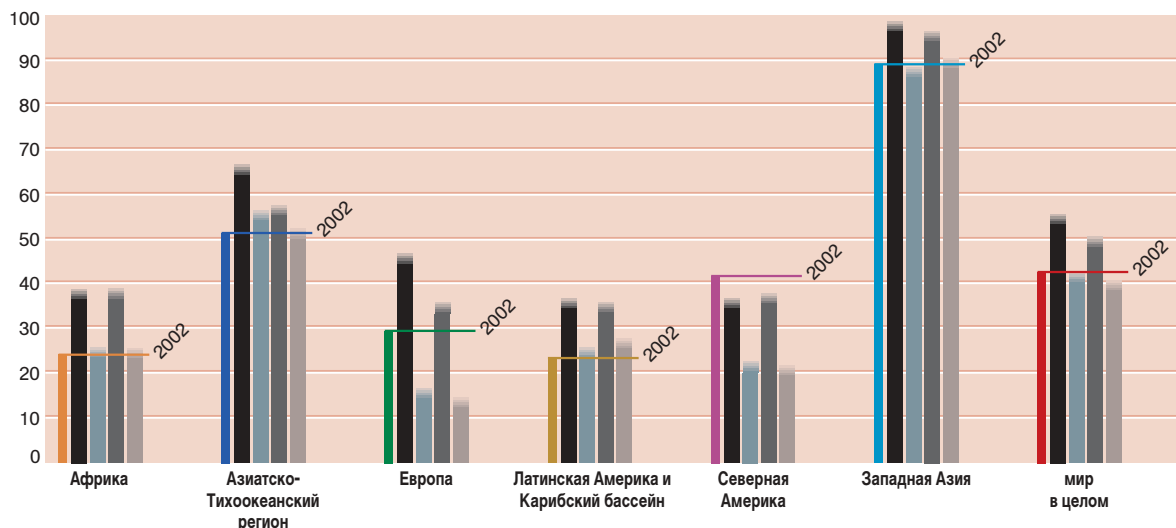
Если более 40 процентов возобновляемых водных ресурсов речного бассейна изымается на хозяйственные нужды, то считается, что он находится в условиях острого дефицита воды

Источник:
WaterGap 2.1
(см. техническое приложение)

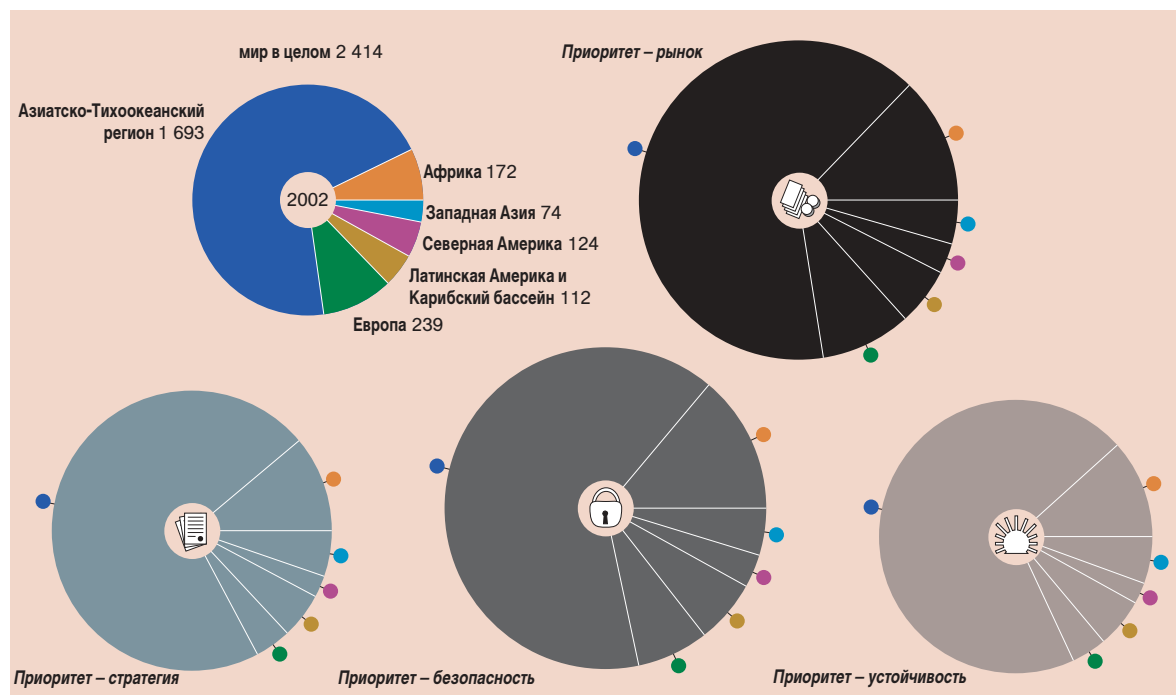
На всех круговых диаграммах показано общее глобальное воздействие. Верхний левый рисунок отражает современную ситуацию, относительные размеры остальных диаграмм соответствуют величине возможного воздействия к 2032 году в рамках четырех сценариев

Источник:
WaterGap 2.1
(см. техническое приложение)

Доля населения, проживающего в районах с острым дефицитом воды (в процентах)



Численность населения, проживающего в районах с острым дефицитом воды (млн. человек)



бережья, однако оно значительно возрастет в ближайшие годы. Северная Америка и Африка также изначально характеризуются относительно низким уровнем воздействия, но ситуация в определенных районах, таких как устья крупных речных систем, подобных Миссисипи и Нилу, вызывает особое беспокойство.

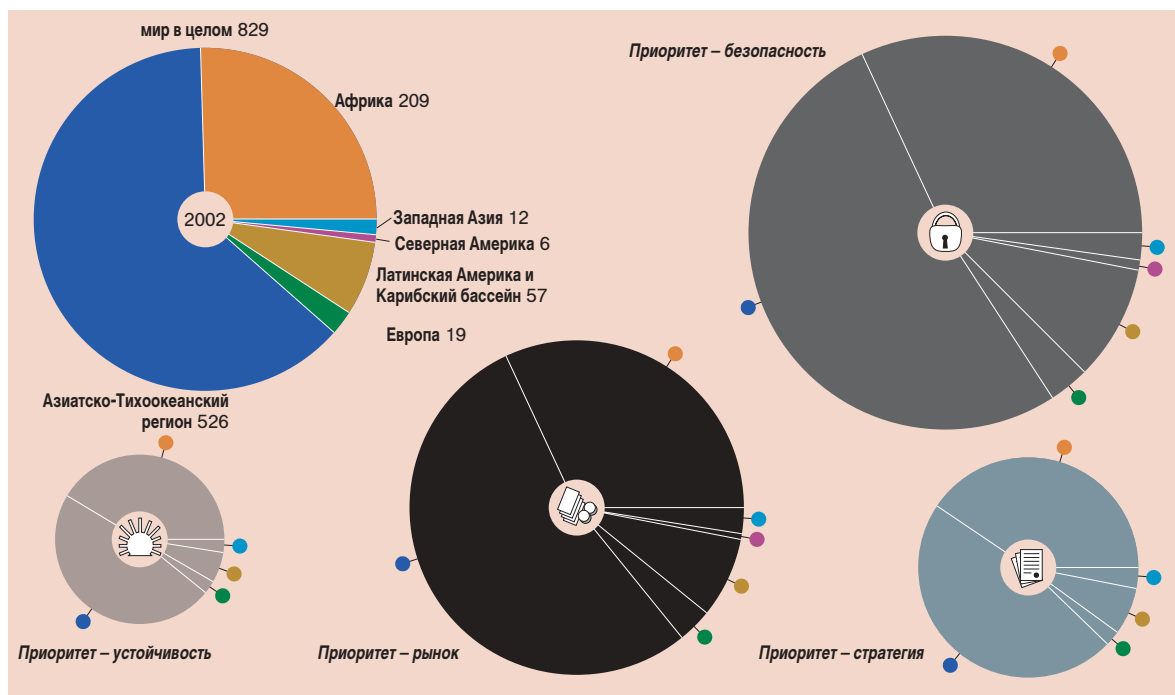
Воздействие на людей

В сценариях содержатся важные выводы, касающиеся обеспечения основных человеческих потребностей,

что связано с более широким спектром воздействия на окружающую среду. В более долгосрочной перспективе глобальное изменение климата может оказать сильное влияние на локальную обеспеченность пресной водой. Рост численности населения и интенсификация хозяйственной деятельности, особенно сельского хозяйства, приведут к увеличению потребностей в пресной воде в рамках всех сценариев.

Сочетание этих факторов определяет характер проблем, с которыми сталкивается население, прожи-

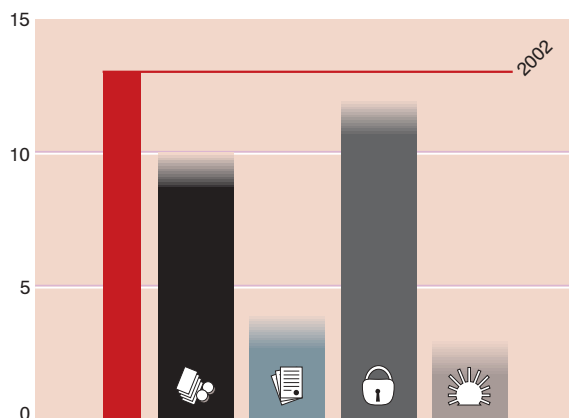
Численность недоедающего населения (млн. человек)



На всех круговых диаграммах показано общее глобальное воздействие. Верхний левый рисунок отражает современную ситуацию, относительные размеры остальных диаграмм соответствуют величине возможного воздействия к 2032 году в рамках четырех сценариев

Источник: PoleStar (см. техническое приложение)

Доля недоедающего населения (в процентах)



В рамках сценария *Приоритет – рынок*, хотя и не вследствие справедливого распределения, должно произойти уменьшение процентной доли населения, живущего в бедности и испытывающего голод. Однако в некоторых регионах, главным образом в Африке, эта тенденция не уравнивает рост населения. Проведение активных мероприятий по социальному обеспечению в рамках Декларации Тысячелетия должно способствовать снижению доли недоедающих в общей численности населения.

Источник: PoleStar (см. техническое приложение)

вающее на той или иной территории, при обеспечении собственных нужд. За пределами Северной Америки и Европы эти проблемы усиливаются параллельно с обострением ситуации, связанной с обеспечением водны-

ми ресурсами (см. диаграммы на стр. 410). Проведение различных мероприятий, таких как реформирование ценовой политики в области использования водных ресурсов, разработка способов субсидирования, а также улучшение технологической базы, может в значительной степени сглаживать остроту этих проблем. Для решения этих вопросов необходимо проведение более разнообразных мероприятий социального и экономического характера.

В рамках сценариев *Приоритет – рынок* и *Приоритет – безопасность* число людей, проживающих в районах с острым дефицитом водных ресурсов, увеличивается как абсолютно, так и относительно почти во всех частях света. Это увеличение частично произошло вследствие продолжающегося роста населения в областях, слабо обеспеченных пресной водой, и частично из-за появления новых проблемных с этой точки зрения регионов (крупные районы Африки, Северной и Латинской Америки и Европы). Другая ситуация будет наблюдаться в случае реализации сценариев *Приоритет – устойчивость* и *Приоритет – стратегия*. В большинстве районов площадь территорий, испытывающих реальную нехватку водных ресурсов, остается более или менее постоянной или даже уменьшается вследствие стабилизации или сокращения изъятия воды главным образом на нужды орошения. Это приведет к незначительному изменению к 2032 году доли людей, проживающих в районах с дефицитом

пресных вод. Тем не менее в абсолютном выражении число людей, проживающих в этих районах, значительно возрастет в развивающихся странах.

Схожим образом и возможность удовлетворения потребности в продовольствии в рамках различных сценариев зависит от сбалансированности спроса и предложения, что достигается путем проведения социальной, экологической и экономической политики. При реализации сценария *Приоритет – рынок*, несмотря на уменьшение процентной доли населения, страдающего от голода, общее число недоедающих изменится относительно немного или даже возрастет

в некоторых регионах вследствие роста численности населения (см. диаграммы на стр. 411). В сценариях *Приоритет – стратегия* и *Приоритет – устойчивость* проблема голода рассматривается как одна из ключевых, и основные усилия направлены на обеспечение более сбалансированного развития регионов, что будет способствовать значительному сокращению не только доли недоедающих, но и их общей численности. Возникновение критических ситуаций в различных регионах в рамках сценария *Приоритет – безопасность* свидетельствует о его неприемлемости с социальной точки зрения.